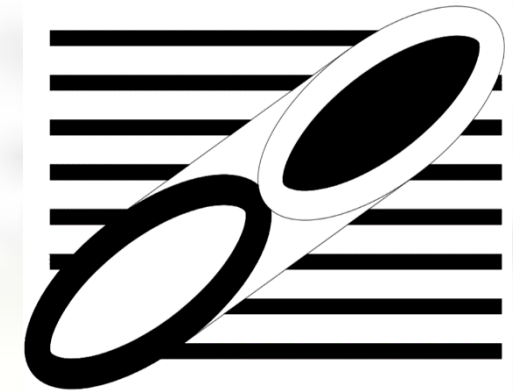




UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES
CARRERA DE ARQUITECTURA



PROPUESTA: PARQUE DE JUEGOS EXTREMOS URBANOS
PARA EL MUNICIPIO DE MANAGUA

MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
ARQUITECTO

Tutor:

Arq. Ingrid María Castillo Vanegas

Autor:

Br. Rubín Alberto Pérez Zamora

Managua Nicaragua, Enero del 2015

Managua, 26 de febrero del 2015

Arq. Luis Alberto Chávez Quintero
Decano de la Facultad de Arquitectura
Universidad Nacional de Ingeniería
Sus manos

Estimado Arquitecto:

Reciba un cordial saludo. Me dirijo ante usted en calidad de tutora de la Tesina para optar al Título de Arquitecto, bajo la modalidad de Tesis Monográfica y el tema: "Propuesta de parque de juegos extremos urbanos para el municipio de Managua", realizada por el Bachiller Rubin Alberto Pérez Zamora.

El bachiller Pérez Zamora realiza una propuesta de infraestructura que garantiza el desarrollo y fortalecimiento de las actividades deportivas para los practicantes de los juegos extremos urbanos, en combinación con la recreación y el esparcimiento. Esta propuesta ofrece una alternativa a grupos en riesgo social y a jóvenes-adultos en general e incide en la posibilidad de desarrollar sus habilidades y destrezas físicas, aprendiendo a ganar, a comprometerse, a disciplinarse; levantando su autoestima, este deporte es un distractor para los jóvenes los aparta de las drogas, el alcohol, alivia su ansiedad y depresión, transformándolos en seres más sociables, ya que eleva su liderazgo y calidad de vida.

Es una respuesta arquitectónica que destaca la importancia de aprovechar las soluciones que nos brinda la arquitectura para los espacios públicos abiertos adecuando el diseño con espacios accesibles y seguros permitiendo al usuario interactuar socialmente a través del deporte, la convivencia y la recreación.

Se felicita al Bachiller Pérez Zamora, por ofrecer sus conocimientos en pro de mejorar la calidad de vida de los pobladores del distrito VI. Luego de revisada y corregida, se le otorga la aprobación, para la defensa.

Sin más a que hacer referencia se despide de usted, deseándole éxito en sus labores.

Arq. Ingrid María Castillo Vanegas

Tutora y Docente de la Facultad de Arquitectura-UNI

c/archivo



Universidad Nacional de Ingeniería
INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES
Secretaría Académica

Constancia de Culminación de Estudios

El Suscrito Secretario Académico de UNI – IES,

Hace constar que:

Según los archivos que se custodian en esta dependencia académica, el Br. (a): **PEREZ ZAMORA RUBIN ALBERTO**, originario de Managua, Nicaragua con número de registro académico: **2008-22642** cursó y aprobó las asignaturas del 1ero. Al 5to. Año de la carrera de **ARQUITECTURA** correspondientes al PLAN DE ESTUDIOS 2000 cumpliendo con los requisitos y reglamentos de esta institución académica.

Se extiende la presente Constancia de Culminación de Estudios, en la ciudad de Managua, a los 27 días del mes de Marzo del año 2014.

Msc. Ing. Ricardo Javier Fajardo González
Secretario Académico
UNI – IES

CC: expediente
SECAD – UNI – IES®

Teléfonos: 2270-5231 - 2270 1006 - 2270 0973 - 2270 0958
Telefax: 2267 0281
E-mail: iesedu@ibw.com.ni

Avenida Universitaria
Recinto Universitario "Simón Bolívar"
del Portón Principal
500 mts. al Norte Campus Albert Einstein



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la Facultad de Arquitectura hace constar que el **BR. RUBIN ALBERTO PEREZ ZAMORA**, Carnet No. **2008-22642**, Turno Diurno, Plan de Estudios 2000, y de Conformidad con el Reglamento de Régimen Académico Vigente en la Universidad es **EGRESADO** de la Carrera de **ARQUITECTURA**.

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la Ciudad de Managua, el día siete del mes de Abril del año dos mil catorce.-

Arq. Javier Parés Barberena
Secretario Académico
Facultad de Arquitectura



Cc.: Expediente.-

DEDICATORIA

Dedico esta monografía primeramente a mi **DIOS** por darme la sabiduría y la agilidad en estos últimos meses de trabajo. A mis padres **Francisca Zamora Glasgow** y **Horacio Alberto Pérez** por haberme apoyado en todos estos años de la universidad, brindándome consejos sabios. A mi novia **Janet del Carmen Arce López** por estar siempre a mi lado en momentos alegres y de apuros. A mis hermanos(as) **Meyling Yakoska, Francis Hemogene, Gabriel Fabián y Sandra Fabiana** por haberme acompañado en esta etapa universitaria y por su apoyo incondicional.

FRASES

- Está bien celebrar el éxito, pero es más importante prestar atención a las lecciones del fracaso. **Bill Gates.**
- Todo fracaso es condimento que da sabor al éxito. **Truman Capote.**
- Perder la paciencia es perder la derrota. **Mahatma Gandhi.**

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por haber puesto en mi camino a personas especiales que me apoyaron durante el desarrollo de mi monografía. Mi infinito agradecimiento a mi familia, y a mi tutora **Arq. Ingrid María Castillo Vanegas**, por haberme motivado y apoyado en la preparación y culminación de este trabajo monográfico, gracias por haberme transmitido su sabiduría y guiarme paso a paso en la realización de esta propuesta para la construcción del parque de Juegos Extremos Urbanos para el municipio Managua.

Agradezco también a las personas que contribuyeron en el desarrollo de mi monografía.

INDICE.

1.2 ANTECEDENTES11

1.3 JUSTIFICACIÓN..... 12

1.4 OBJETIVOS 13

4.1.1 Objetivo General..... 13

4.1.2 Objetivos Específicos 13

1.5 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE TRABAJO..... 13

1.6 CUADRO DE CERTITUD METÓDICA 14

1.7 ESQUEMA METOLOGICO 15

1.8 CAPITULO I: LAS GENERALIDADES..... 16

1.8.1 MARCO TEORICO 17

 1.8.1.1 Marco Legal 17

 1.8.2.1 Reseña histórica del deporte en Nicaragua.18

 1.8.2.2 Otros deportes que se practican en Nicaragua.18

 1.8.2.3 Organización Deportiva19

 1.8.2.4 Política estatal hacia el deporte en Nicaragua. (Normas Juridicas de Nicaragua, 2012) 20

1.8.3 MARCO TEORICO CONCEPTUAL22

 1.8.3.1 Clasificación de la práctica del deporte urbano.22

 1.8.3.3. A qué edad se recomienda.....22

 1.8.3.4. La educación y disciplina de los deportes urbanos.....22

 1.8.3.5 Medidas que deben de tomar los deportistas.22

 1.8.3.6 Skatepark y sus generalidades.....23

 1.8.3.7 Skatepark y sus generalidades en Nicaragua.23

 1.8.3.8 Nivel de importancia que tiene en Nicaragua.23

1.9 CAPITULO II ANÁLISIS DE MODELOS ANÁLOGOS NACIONALES E INTERNACIONALES..... 24

1.9.1 POLIDEPORTIVO IND.25

 1.9.1.1 Ficha técnica25

 1.9.1.2 Ambiente Natural 26

 1.9.1.3 Aspectos Urbanos 26

1.9.1.4 Análisis Funcional..... 28

 1.9.1.5 Análisis Compositivo31

 1.9.1.6 Análisis Estructurales y Constructivos31

1.9.2 PARQUE LUIS ALFONSO VELAZQUEZ FLORES 35

 1.9.2.1 Ficha Técnica..... 35

 1.9.2.2 Ambiente Natural.....36

 1.9.2.3 Aspectos Urbanos.....36

 1.9.2.4 Análisis Funcional38

 1.9.2.5 Análisis Compositivo41

 1.9.2.6 Análisis Estructurales y Constructivos.....41

1.9.3 SKATEPARK DE MASAYA.....44

 1.9.3.1 Ficha Técnica44

 1.9.3.2 Ambiente Natural..... 45

 1.9.3.3 Aspectos Urbanos..... 45

 1.9.3.4 Análisis Funcional..... 47

 1.9.3.5 Análisis Compositivo49

 1.9.3.6 Análisis Estructurales y Constructivos.....49

1.9.4 SKATEPARK, HUNTINGTON BEACH, CA.....51

 1.9.4.1 Ficha Técnica.....51

 1.9.4.2 Ambiente Natural..... 52

 1.9.4.3 Aspectos Urbanos..... 52

 1.9.3.4 Análisis Funcional..... 54

 1.9.3.5 Análisis Compositivo56

 1.9.3.6 Análisis estructurales y Constructivos56

1.9.4 Criterios en Retomar58

2.0 CAPITULO 3: ESTUDIO DE ANALISIS DE SITIO 59

2.0.1 FICHA TECNICA DE MANAGUA60

2.0.2 FICHA TECNICA DEL TERRENO	61
2.0.3 Aspecto Social.....	62
2.0.4 Aspectos Naturales	62
2.0.4 Aspectos Naturales	63
2.0.5 Aspectos Urbanos.....	63
2.0.6 TERRENO	64
2.1 CAPITULO 4: CONJUNTO DE REGLAS Y NORMAS CONSTRUCTIVAS PARA DISEÑO DE ESTA TIPOLOGIA ARQUITECTONICA	67
2.1.1 Plan regulador de Managua reglamentos del sistema vial y estacionamiento de vehículo.	68
2.1.2 Normas de demanda y diseño de estacionamiento de acuerdo al uso de suelo. Capítulo III.	68
2.1.4 Norma técnica obligatoria nicaragüense kioscos y cafetines de los centros educativos.....	71
Requisitos higiénicos-sanitarios. NTON 03 085-09.	71
2.1.5 Plano de uso de suelo y dirección general de medio ambiente urbanismo del departamento planeamiento urbano <i>síntesis, Planes parciales de ordenamiento Urbano (PPOU)</i>	73
2.1.6 RESUELVE: Establecer los criterios, regulaciones y requisitos ambientales obligatorios para desarrollos constructivos.	75
Capítulo 1- Disposiciones generales.	75
2.1.7 SISTEMA DE EVALUACION AMBIENTAL Decreto NO 76-2006, aprobado el 19 de dic del 2006 publicado en la gaceta NO. 248 del 22 de dic del 2006.	75

ÍNDICE DE FOTOS.

FOTO 1: Estadio olímpico.	25
FOTO 2 :Área verde zona de intersección del instituto nicaragüense de deportes (IND).....	26
FOTO 3: patio de la oficina de administración.....	26
FOTO 4: Acceso principal al IND.	26
FOTO 5: Vista principal entrada al IND.	26
FOTO 6: vista hacia el sector de la academia deportiva y estadio dodgers.	26
FOTO 7: vista del campo de béisbol Jackie Robinson desde las oficinas del IND.	26
FOTO 8: Postes de alumbrado eléctrico del estadio Jackie Robinson	26
FOTO 9: vista del cauce.....	27

2.1.8 Guía estándar para Skatepark de hormigón de suelo (ASTM INTERNACIONAL., 2012)	76
Activo F2480 Norma ASTM Desarrollado por el Subcomité: F08.66.....	76
2.2 CAPITULO 5: EL ANTE PROYECTO	81
2.2.1 Programa Arquitectónico	82
2.2.2 Matrices de Interacción y Diagramas de Relaciones.....	85
2.2.3 Criterios de Diseño	88
2.2.4 Memoria Descriptiva de la Propuesta.....	89
2.2.5Arboles Propuestos.....	91
2.2.6 Mobiliario Urbano Propuesto.....	91
2.2.7 Concepto Generador	92
2.3 CONCLUSIONES.....	161
2.4 RECOMENDACIONES	161
2.5 BIBLIOGRAFÍA.....	161
2.6 ANEXOS	164
2.6.1 CUADROS	164
2.6.2 IMÁGENES	165
2.6.3 PLANOS.....	166
2.6.4 ENCUESTA.	167

FOTO 10: zona de acceso que distribuye a los demás ambientes.	27
FOTO 11: Vista de acceso dentro del polideportivo hacia el acceso principal.....	28
FOTO 12: Área de tierra ocupada como un amplio estacionamiento.	28
FOTO 13: foto de estacionamiento de vehículos livianos IND.....	28
FOTO 14: vista de vestíbulo y oficina de la casa de Somoza actualmente oficina del IND.	28
FOTO 15 vistas a la clínica y oficina CONADERFI.....	31
FOTO 16 Vista a los albergues de estudiantes.	31
FOTO 17 vista de oficina de administración.....	31
FOTO 18 vista de cercha metálica cancha multifuncional.	31
FOTO 19 vista del campo y graderías estadio dodgers.	32
FOTO 20 vista de oficina de proyectos.	32

FOTO 21 vista desde las graderías estadio olímpico.....32

FOTO 22 cerca de cancha multifuncional 34

FOTO 23 CONADERFI y Clínica 34

FOTO 24 gimnasio de tenis. 34

FOTO 25 Oficina de proyectos..... 34

FOTO 26 estadio olímpico 34

FOTO 27 vista campo y cancha DODgers..... 34

FOTO 28 graderías de Jackie Robinson 34

FOTO 29 bahía de buses..... 34

FOTO 30 patio interno de administración..... 34

FOTO 31 Albergue de estudiantes..... 34

FOTO 32 oficina de administración..... 34

FOTO 33 vista de parque Luis Alfonso Velázquez35

FOTO 34 Vista de talud del cafetín del parque. 36

FOTO 35 Una de las vistas principales del parque. 36

FOTO 36 Vista del edificio de 17 antiguo banco del América..... 36

FOTO 37 Vista principal pista simón bolívar en dirección norte. 36

FOTO 38 Vista de talud de escaleras y muro en dirección hacia el mausoleo del parque..... 36

FOTO 39 Área verde en dirección hacia los juegos infantiles. 36

FOTO 40 alumbrado público de poste de luz eléctrico de parque. 36

FOTO 41 Vista de juegos infantiles y talud..... 38

FOTO 42 Vista en dirección paseo Sandino..... 38

FOTO 43 Vista de zona complementaria. 41

FOTO 44 cancha de basquetbol..... 41

FOTO 45 escaleras y cafetín..... 41

FOTO 46 cancha multifuncional..... 41

FOTO 47 vista paseo Sandino..... 42

FOTO 48 Graderías de las canchas de basquetbol 43

FOTO 49 Estacionamiento vehicular sur..... 43

FOTO 50 campo de béisbol Roberto Clemente..... 43

FOTO 51 Cancha multifuncional..... 43

FOTO 52 cancha de basquetbol 43

FOTO 53 skate park de Masaya..... 44

FOTO 54 Vista de las gradas del Skate park..... 45

FOTO 55 Vista desde las gradas el skate park..... 45

FOTO 56 Vista del parque 3 de junio Y la iglesia san Jerónimo..... 45

FOTO 57 Vista de la calle casa de la leña..... 45

FOTO 58 Otro ángulo de vista desde las gradas el skate park..... 45

FOTO 59 Vista del parque que esta contiguo al skate park..... 45

FOTO 60 Alumbrado público del skate park de Masaya..... 45

FOTO 61 Vista desde las ultimas gradas el skate park de Masaya..... 47

FOTO 62 Vista del skate park y las gradas..... 47

FOTO 63 Vista del skate park de Masaya dentro en la zona de Juego..... 47

FOTO 64 Vista de los accesos del skate park y las graderías en la parte norte..... 47

FOTO 65 Graderías del skate park de Masaya.....49

FOTO 66 Vista de servicio sanitario del skate park de Masaya.....49

FOTO 67 Vista de graderías u skate park de Masaya.....49

FOTO 68 vista de la zona de juego y graderías.....49

FOTO 69 Vista de acceso del skate park de Masaya..... 50

FOTO 70 Otro Angulo de la vista de las afueras del skate park de Masaya..... 50

FOTO 71 las afueras del skate park de Masaya..... 50

FOTO 72 Vista actual del terreno..... 62

FOTO 73 Vista del cauce contiguo al terreno..... 62

FOTO 74 Vista de carretera norte y muro del terreno..... 62

FOTO 75 Vista de área verde del terreno..... 63

FOTO 76 Otra vista de area verde del terreno..... 63

FOTO 77 Vista carretera norte en frente del terreno..... 63

FOTO 78 Vista de bahía de buses..... 63

FOTO 79 Vista de árboles y área verde del terreno..... 63

FOTO 80 Vista de Alumbrado público del terreno..... 63

FOTO 81 Vista de bahía de buses..... 64

FOTO 82 Vista actual del terreno..... 64

FOTO 83 Otra vista de area verde del terreno..... 64

FOTO 84 Vista carretera norte en frente del terreno..... 64

FOTO 85 Vista de Árboles en pequeños en el terreno..... 64

FOTO 86 Vista de contaminación de cauce..... 64

FOTO 87 Vista de poste de luz dentro del terreno..... 64

ÍNDICE DE IMÁGENES.

Imagen 1 Autógrafo de Denis Martínez en los orioles de Baltimore..... 19

Imagen 2 logo de la FIFA..... 19

Imagen 3 Chico Brenes patinando máximo exponente del skate..... 22

Imagen 4 Publicidad Urbanica en Nicaragua 2013..... 22

Imagen 5 Ubicación del IND..... 25

Imagen 6 Ubicación del parque Luis Alfonso Velázquez Flores..... 35

Imagen 7 Ubicación del skate park de Masaya..... 44

Imagen 8 Logo tipo del skate park California..... 51

Imagen 9 Ubicación del skate park california..... 51

imagen 10 Vista del skate park california. 52

imagen 11 Vista acceso principal del skate park california. 52

Imagen 12 Vista de café tienda del skate park California. 52

Imagen 13 Zona de rampas del skate park california. 52

Imagen 14 Construcción del skate park california. 52

Imagen 15 Vista de airea del skate park california. 52

Imagen 16 Vista actual skate park california. 52

Imagen 17 Simbología del skate park california. 53

Imagen 18 Vista de acceso al skate park y la zona de servicio. 54

Imagen 19 Croquis de Espacio del Skate park California. 54

Imagen 20 Vista de área de todo el centro skate park California. 54

Imagen 21 Elevación de Café-Tienda. 56

Imagen 22 Vista acceso al skate park California. 56

Imagen 23 Vista en perspectiva de Café-Tienda. 56

Imagen 24 Vista de construcción de skate park California. 56

Imagen 25 Elevación en Perspectiva de Café- tienda. 56

Imagen 26 Vista del Snack Área de Café --Tienda. 57

Imagen 27 Vista de Acceso y Zona de Servicio del skate park California. 57

Imagen 28 Área de acceso del skate park California. 57

Imagen 29 Área de rampas de skate park California. 57

Imagen 30 Ubicación del terreno. 61

Imagen 31 Mapa de Distritos de Managua. 61

Imagen 32 Mapa de Managua. 61

Imagen 33 Falla sísmica cercana al terreno. 62

Imagen 34 Estacionamiento Mínimas de 90. 69

Imagen 35 Estacionamiento de 90. 69

Imagen 36 Estacionamientos de vehículos diagonales Angulo 30. 70

Imagen 37 Plano de estacionamiento de vehículos de 90. 70

Imagen 38 Elevación de quiosco sencillo. 72

Imagen 39 Planta y elevación de quiosco. 72

Imagen 40 Quiosco de Madera sencillo. 72

Imagen 41 Rampa Pirámide. 77

Imagen 42 Rampa Fun box. 77

Imagen 43 Rampa de Nightmare BOX. 78

Imagen 44 Rampa pirámide C. 78

Imagen 45 Rampa profesional. 79

Imagen 46 Angulo 45 de rampa. 79

Imagen 47 Pista de motocross 1. 80

Imagen 48 Medidas de un skate park. 80

Imagen 49 Medidas de un skate park. 80

Imagen 50 Pista de Motocross 2. 80

Imagen 51 Árbol fresno americano. 91

Imagen 52 Mobiliarios urbanos propuestos. 91

Imagen 53 Árbol Ciruelo. 91

Imagen 54 Palmera cola de zorro. 91

Imagen 55 Planta de conjunto como concepto generador. 92

Imagen 56 ollie Como concepto generador. 92

Imagen 57 truco ollie. 92

Imagen 58 Etapas de desarrollo del truco ollie. 92

Imagen 59 partes de un skate plaza. 97

Imagen 60 estacionamientos de 90 propuestos por niuferts 97

Imagen 61 Señalizaciones en las calles. 97

Imagen 62 Encuesta realizada 99

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1 Cuadro de certitud metódica. 14

Tabla 2: federaciones inscritas por el IND. 20

Tabla 3: Ficha técnica del IND. 25

Tabla 4: Ambiente natural y aspecto urbanos. 26

Tabla 5: ambiente natural. 27

Tabla 6 Simbología del IND. 27

Tabla 7 : Análisis funcional IND 28

Tabla 8 Tabla de análisis compositivo de IND. 32

Tabla 9 zonificación 34

Tabla 10 ficha técnica del parque Luis Alfonso Velázquez. 35

Tabla 11 ambiente natural y aspectos urbanos del parque Luis Alfonso Velázquez flores. 36

Tabla 12 Simbología del parque Luis Alfonso Velázquez. 37

Tabla 13 Análisis funcional del parque Luis Alfonso Velázquez flores. 38

Tabla 14 Análisis compositivo de parque Luis Alfonso Velázquez Flores. 41

Tabla 15 Continuación de la tabla análisis compositivo. 42

Tabla 16 Ficha técnica de skate park de Masaya. 44

Tabla 17 Ambiente Natural y Aspectos Urbanos del skate park de Masaya. 45

Tabla 18 Simbología del skate park de Masaya. 46

Tabla 19 Análisis funcional del skate park de Masaya. 47

Tabla 20 Análisis compositivo del skate park de Masaya. 49

Tabla 21 Ficha técnica del skate park california. 51

Tabla 22 Ambiente Natural y Aspectos Urbanos del skate parl California. 53

Tabla 23 Análisis Funcional de skate park california. 54

Tabla 24 Análisis Compositivo del Skate park California. 56

Tabla 25 Criterios en retomar. 58

Tabla 26 Ficha Técnica de la Cuidad de Managua. 60

Tabla 27 Ficha técnica del terreno. 61

Tabla 28 Aspecto Social y Naturales del terreno. 62

Tabla 29 Aspectos Naturales y Aspectos Urbanos 63

Tabla 30 Simbología de terreno..... 64

Tabla 31 Importancia de Normas..... 68

Tabla 32 Tabla de Normas arquitectónicas 1. 68

Tabla 33 Normas Arquitectónicas 2..... 69

Tabla 34 Normas Arquitectónicas 3..... 70

Tabla 35 Normas arquitectónicas 4..... 71

Tabla 36 Normas arquitectónicas 5..... 73

Tabla 37 Normas Arquitectónicas 6..... 75

Tabla 38 Normas arquitectónicas 7..... 76

Tabla 39 Normas arquitectónicas 8..... 77

Tabla 40 Normas arquitectónicas 9..... 78

Tabla 41 Normas arquitectónicas 10..... 79

Tabla 42 Programa Arquitectónico..... 85

Tabla 43 Memoria descriptiva de la propuesta..... 89

Tabla 44 Arboles Propuestos y Mobiliario Urbano propuesto..... 91

Tabla 45 Criterios de juegos tradicionales, convencionales y recreativos..... 96

Tabla 46 Normas de equipamiento urbano en el deporte..... 96

ÍNDICE DE GRAFICOS.

Grafico 1 Esquema metodológico..... 15

Grafico 2 Ambiente Natural 27

Grafico 3 Mapa de sísmico del IND..... 27

Grafico 4 Diagrama de espacios 28

Grafico 5 Análisis funcional de IND..... 29

Grafico 6 Ambiente compositivo..... 33

Grafico 7 Zonificación..... 34

Grafico 8 planta de conjunto del IND..... 34

Grafico 9 Ambiente Natural del parque Luis Alfonso Velázquez 37

Grafico 10 Mapa de falla sísmica del Parque Luis Alfonso Velázquez..... 37

Grafico 11 Diagrama de espacios de parque Luis Alfonso Velázquez Flores..... 38

Grafico 12 Diagrama de espacios 38

Grafico 13 Análisis funcional del parque Luis Alfonso Velázquez Flores..... 39

Grafico 14 Análisis compositivo del parque Luis Alfonso Velázquez Flores..... 42

Grafico 15 zonificación del parque Luis Alfonso Velázquez Flores..... 43

Grafico 16 Ambiente Natural del skate park..... 46

Grafico 17 Diagrama de espacios de skate park de Masaya..... 47

Grafico 18 Diagrama de espacios de parque Luis Alfonso Velázquez Flores..... 47

Grafico 19 Diagrama de espacios 47

Grafico 20 Análisis funcional del skate park de Masaya..... 48

Grafico 21 Diagrama de relaciones del skate park de Masaya..... 48

Grafico 22 Zonificación del skate park de Masaya..... 50

Grafico 23 Análisis Funcional del skate park de Masaya..... 50

Grafico 24 conjunto del skate park de Masaya..... 50

Grafico 25 Ambiente Natural del Skate park California..... 53

Grafico 26 Diagrama de espacios del skate park California..... 54

Grafico 27 Diagrama de espacios de skate park de Masaya..... 54

Grafico 28 Diagrama de espacios de parque Luis Alfonso Velázquez Flores..... 54

Grafico 29 diagrama de espacios..... 54

Grafico 30 Análisis funcional del skate park California..... 55

Grafico 31 Diagrama de relaciones del Skate park..... 55

Grafico 32 Vista croquis de organización del skate park California..... 55

Grafico 33 Plano de Conjunto de Skate park California..... 57

Grafico 34 Zonificación del skate park California..... 57

Grafico 35 Análisis Compositivo de skate park California..... 57

Grafico 36 Ambiente natural del terreno 64

Grafico 37 Pendientes del terreno con cortes..... 65

Grafico 38 Corte longitudinal 1 del terreno..... 66

Grafico 39 Corte longitudinal 2 del terreno..... 66

Grafico 40 Corte Transversal 1 terreno..... 66

Grafico 41 Plano Uso de suelo del terreno..... 74

Grafico 42 Zonificación de la propuesta..... 90

Grafico 43 Mapa uso de suelo de la ciudad de Managua..... 98

Grafico 44 Mapa de límites de la ciudad de Managua..... 98

Grafico 45 Mapa de Managua..... 98

ÍNDICE DE DIAGRAMAS.

Diagrama 1 de relación del IND..... 30

Diagrama 2 relación de parque Luis Alfonso Velázquez Flores..... 40

Diagrama 3 Área de Administración..... 85

Diagrama 4 Área de Cafe-Tienda..... 86

Diagrama 5 Are de esparcimiento y estacionamiento..... 86

Diagrama 6 Área de estación médica 86

Diagrama 7 Área bajo techo..... 86

Diagrama 10 Relación de las áreas 87

Diagrama 8 Área de servicio..... 87

Diagrama 9 Área al Aire libre..... 87

ÍNDICE DE PLANOS.

Planta arquitectónica de conjunto.....93

elevaciones arquitectónica de conjunto.....94

Planta arquitectónica de administración.....95

Planta de elevaciones de administración.....96

Planta de techo de administración.....97

Planta de elevaciones de café-tienda102

Planta de techo de café-tienda103

Planta de cimentación de café-tienda104

Secciones arquitectónicas de café-tienda.....105

Perspectiva de café-tienda.....106

Planta arquitectónica de kiosko.....107

Planta de elevaciones de kiosko108

Planta de techo de kiosko109

Planta de cimentación de kiosko110

Secciones arquitectónicas de kiosko.....111

Perspectiva de kiosko.....112

Planta arquitectónica de kiosko.....113

Planta de elevaciones de kiosko114

Planta de techo de kiosko115

Planta de cimentación de kiosko116

Secciones arquitectónicas de kiosko.....117

Perspectiva de kiosko.....118

Planta arquitectónica de cuarto de máquina, planta eléctrica y cisterna.....119

Planta de elevaciones de cuarto de máquina, planta eléctrica y cisterna.....120

Planta de techo de cuarto de máquina, planta eléctrica y cisterna.....121

Planta de cimentación de cuarto de máquina, planta eléctrica y cisterna.....122

Secciones arquitectónicas de cuarto de máquina, planta eléctrica y cisterna.....123

Perspectiva de cuarto de máquina, planta eléctrica y cisterna.....124

Planta arquitectónica de estación medica.....125

Planta de elevaciones de estación medica.....126

Planta de techo de cuarto de estación medica.....127

Planta de cimentación de cuarto de estación medica.....129

Secciones arquitectónicas de cuarto de estación medica.....130

Perspectiva de estación medica.....131

Planta de cimentación de administración.....98

Secciones arquitectónicas de administración.....99

Perspectiva de administración.....100

Planta arquitectónica de café-tienda.....101

Planta arquitectónica de skate plaza.....132

Planta de elevaciones de skate plaza.....133

Perspectiva de skate plaza.....134

Planta arquitectónica de zona de rampas.....135

Planta de elevaciones de zona de rampas.....136

Planta arquitectónica de servicio sanitario.....137

Planta de elevaciones de servicio sanitario138

Planta de techo de cuarto servicio sanitario139

Planta de cimentación de cuarto de servicio sanitario140

Secciones arquitectónicas de cuarto de servicio sanitario141

Perspectiva de servicio sanitario.....142

Planta arquitectónica de pista de motocross.....143

Planta de elevaciones de zona de motocross.....144

perspectiva de zona de motocross.....146

Planta arquitectónica y techo de caseta de vigilancia.....147

Planta de elevaciones de caseta de vigilancia148

Planta de fundaciones de caseta de vigilancia149

Planta arquitectónica de cancha principal bajo techo 1.....150

Planta de arquitectura de cancha principal bajo techo 2.....151

Planta de techo de cuarto de cancha principal bajo techo.....152

Planta de cimentación de cancha principal bajo techo.....153

Secciones arquitectónicas de cancha principal bajo techo.....154

Perspectiva de cancha principal bajo techo.....155

planta arquitectonica de skate park.....156

planta de elevaciones de skate park.....157

perspectiva de elevaciones de skate park.....158

Hojas de detalles.....159

Hojas de detalles 2.....160

1.1 INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, los deportes extremos urbanos se destacan por disponer de diversas características como el espacio del terreno, mobiliarios, parques bien edificados; donde se pueden practicar distintas disciplinas deportivas como **Skate, Parkour, BMX (Truco en la bicicleta)**¹ y otros deportes. En estas actividades pueden participar personas que se encuentran entre las edades de 12- 40 años a nivel global. En este deporte se requiere de mucha agilidad y velocidad, son requisitos que no pueden faltar a la hora de hacer la práctica.

En nuestra ciudad Managua, existe un parque ubicado en la plaza pedro Joaquín chamorro donde se desarrolla este deporte, fue construida en el año 2011 pero este no cumple con las condiciones requeridas. Como primer limitante tenemos que el espacio para que los jóvenes practiquen este deporte es bien reducido, carece de las condiciones necesarias, en muchos casos los deportistas tienden a abandonar esta zona porque no se sienten cómodos para realizar todos los movimientos que demanda este deporte. Por la situación expuesta anteriormente se hace necesario la construcción de un nuevo parque que llene las expectativas de los jugadores, que reúna todos los requisitos técnicos, instalaciones e infraestructura acorde a las características de este importante deporte. Se considera muy oportuno que este centro recreativo sea edificado en zonas urbanas y que tenga mayor seguridad para los usuarios y deportistas. Se considera que los espacios urbanos donde actualmente se practica este tipo de deporte no son los más adecuados.

Managua, la capital se ve ligada continuamente a estas actividades deportivas, ya sean eventos nacionales o internacionales, y lo practican en zonas o sectores que afectan indirectamente el tráfico vehicular y en algunos casos al peatonal.

1.2 ANTECEDENTES

Antecedentes Históricos:

En el periodo de los años 1990 -2006 existían terrenos o sectores que se encontraban deshabitados y no eran utilizados por la población. En estos terrenos habían construcciones desde los años 60-70 por la antigüedad estos edificios ya estaban en deterioro.

Durante años estos sectores se convirtieron en zonas de recreación para deportistas urbanos. El aumento de jóvenes interesados en practicar este deporte conllevó a que estos incursionaran sus prácticas en los sectores urbanos de la ciudad de Managua. **‘A mediados de los años 2008, surge una iniciativa de organizadores que apoyan estos deportes como natural skate, tribus urbanas Nicaragüenses, skate Nicaragua’** (LA PRENSA NICARAGUA., 2006) para promover acciones que desarrollen estos deportes simultáneamente el aumento de jugadores y escases de espacios para practicar estos deportes, **‘dio pauta para la realización de actividades relacionadas a los deportes urbanos coordinado por la juventud sandinista 19 de julio (JS19J).** (Suplemento internacional de noticias, 2012)

Antecedentes Técnicos:

Actualmente en Nicaragua se decidió desarrollar un pequeño espacio a las personas que practican estos **‘deportes extremos urbanos en diversos departamentos del país como León, Chinandega, Masaya, Rivas, Jinotega, Chontales y Managua’** (DEMO EXTREME NICARAGUA, 2011) Con la ayuda de sus respectivas alcaldías. **‘En algunos casos tenemos parques privados desarrollados por usuarios con el objetivo de brindar su servicio de aprendizaje a los que quieran desarrollar estos deportes.** (SKATEBOARDING NICARAGUA., n.d.)

¹ Deportes urbanos www.slideshare.net

1.3 JUSTIFICACIÓN

En Nicaragua **'existen 20,573 personas que desarrollan este deporte según organización natural skate, la mayoría en el municipio en Managua'**. (NUEVO DIARIO, NICARAGUA., 2009)

El deporte urbano consiste en rodar en pistas, con rampas y barandas, y realizar distintos trucos en áreas urbanas, pero estos sectores no son para este tipo de deporte por lo que es necesario diseñar un parque relacionado a estos sectores urbanos, ya que es una necesidad para los jóvenes que practican este deporte. **'El instituto Nicaragüense de deporte (IND) está integrando un componente para el desarrollo de estos deportes manejando estadísticas oficiales de porcentaje de jugadores con el fin de crear reformas legales y normas que sean viables para el desarrollo de estos deportes'**. (LA VOZ DEL SANDINISMO, 2012)

'En el 2008 distintas organizaciones (Natural skate, skate Nicaragua, tribus urbanas nicaragüenses) que apoyan los deportes extremos presentaron algunas opciones y propuestas con el objetivo de conocer en los deportistas sus problemas, necesidades, limitaciones y recursos que ellos tienen.' (RADIO OMETEPE, 2012). Para el desarrollo de esta obra es necesario capacitar a constructores y diseñadores que puedan contribuir a la implementación de esta propuesta.

Esta propuesta tendrá otro concepto diferente de parque Único en nuestro país en su entorno tendrá grandes beneficios entre ellos:

- **Organizaciones no gubernamentales:** Para coordinar aquellas actividades dentro del parque extremo urbano.
- **Unión Fenosa:** Mayor consumo de energía debido a su infraestructura.
- **ENACAL:** Mayor consumo de vital líquido que necesitan los deportistas que va acoplado a sus necesidades.
- **IND:** Es el focaliza los proyectos futuros dentro del parque extremos urbano si se hará cambios y modificaciones en su entorno.
- **Alcaldía de Managua y DGI:** Implementaría impuestos de pagos mensuales para el desarrollo del municipio.
- **Comerciantes:** La contribución de sus productos acoplados a la necesidad de quienes visitaran el centro de instalaciones a la hora de una actividad deportiva.
- **Profesionales y estudiantes:** Como documentación y acceso a la información pública.
- **Los jugadores:** Tendrán un lugar amplio donde practicar y hacer deportes extremos urbanos.
- **Civiles:** Habrá cambios alrededor del sector en dependencia del lugar.
- **Empresas privadas e instituciones del estado:** Proporcionan un servicio para focalizar cualquier vulnerabilidad que ocurra dentro del polideportivo.

1.4 OBJETIVOS

4.1.1 Objetivo General

1. Elaborar una propuesta de parque de juegos extremos urbanos para el municipio de Managua.

4.1.2 Objetivos Específicos

- Establecer características y requerimientos técnicos de los diferentes componentes del diseño del parque de juegos extremos urbanos.
- Conceptualizar una propuesta de parque de juegos extremos urbanos donde se reflejen soluciones obtenidas por las normas de construcción y diseño a través de la obtención de criterios arrojados por modelos análogos, documentos, planos, diagramas y usuarios.
- Presentar la propuesta de parque de juegos extremos urbanos para el municipio de Managua a través de una memoria gráfica.

1.5 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE TRABAJO

Método Lógico Deductivo. Mediante ella se aplican los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios. El papel de la deducción en la investigación es doble:

- a. Primero consiste en encontrar principios desconocidos, a partir de los conocidos. Una ley o principio puede reducirse a otra más general que la incluya. Si un cuerpo cae decimos que pesa porque es un caso particular de la gravitación
- b. También sirve para descubrir consecuencias desconocidas, de principios conocidos. (Roberto Hernandez Sampieri, Carlos Fernandes Collado, Pilar Baptista L., 2006)

Método Analítico: Permite identificar cada una de las partes que caracterizan una realidad, esto permitirá establecer la causa-efecto entre los objetos que componen

esta investigación. (Roberto Hernandez Sampieri, Carlos Fernandes Collado, Pilar Baptista L., 2006)

Método de Observación: Permite que mediante la observación se pueda deliberadamente percibir ciertos rasgos existentes en la investigación. (Roberto Hernandez Sampieri, Carlos Fernandes Collado, Pilar Baptista L., 2006)

Método Investigativo: Permite mediante la indagación, encontrar todas aquellas normas, reglas e información que se encuentra conectada a nuestra investigación. (Roberto Hernandez Sampieri, Carlos Fernandes Collado, Pilar Baptista L., 2006)

c. Descripción del Esquema Metodológico

Fase I: Aspectos Generales. Es el análisis de los aspectos que comprenden el problema, los cuales dan el punto de partida del proceso a realizar.

Fase II Marcos de Referencia. Se sustenta de manera teórica la investigación para obtener datos y conceptos fundamentales necesarios para interpretarlos y organizarlos.

Fase III Diagnóstico. Es el análisis de la situación actual y desarrollo de la ciudad, es decir se describe mediante un juicio analítico que define los alcances y la naturaleza del problema basado en la recolección de datos sistemáticos y sujetos a comprobación.

Fase IV Pronóstico. En esta fase se establecen proyecciones para conocer las demandas y necesidades del problema a corto mediano y largo plazo, datos que nos serán útiles para la elaboración de la propuesta de diseño.

Fase V Diseño. Dividida en programación y propuesta. Con la información obtenida en las fases anteriores, se plantea una propuesta de diseño que cumpla con las necesidades y déficit presentados en el lugar de estudio.

Fase VI Propuesta de diseño arquitectónico: Representa la solución arquitectónica al problema planteado, constituido como un mensaje que se transmite por medios gráficos bidimensionales (planos) y tridimensionales (maqueta).

1.6 CUADRO DE CERTITUD METÓDICA

Tabla 1 Cuadro de certitud metódica.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	INFORMACIÓN		HERRAMIENTAS / MÉTODOS	INTERPRETACIÓN	RESULTADOS	
		UNIDADES DE ANÁLISIS	VARIABLES			PARCIALES	FINAL
Elaborar una propuesta de parque de juegos extremos urbanos para el municipio de Managua.	Establecer características y requerimientos de los diferentes componentes del diseño del parque de juegos extremos urbanos.	Aspectos funcionales Aspectos Constructivos Aspectos compositivos	Normas y leyes para parque. Datos históricos del terreno. Manual de uso de suelo de Managua	Investigación de documentos. Literatura nacional e internacional Ficha bibliográfica Ficha de contenido Leyes, Normas	Se estructura el concepto de parque de juegos extremos urbanos a través de normas y requerimientos.	Parámetros de cumplimiento para diseño de parque	La propuesta de parque de juegos extremos urbanos para el municipio de Managua.
	Conceptualizar una propuesta de parque extremo urbano donde se reflejen soluciones obtenidas por las normas de construcción y diseño a través de la obtención de criterios arrojados por modelos análogos, documentos, planos, diagramas y usuarios.	Aspectos funcionales. Aspectos constructivos. Aspectos estructurales. Aspectos compositivos.	Mapas y planos para el diagnóstico del terreno. Manual de construcción de MTI.	Investigación de documentos. Encuestas y entrevistas. Investigación de campo Fotos.	Se logra conceptualizar idealmente la tipología del parque de juegos extremos urbanos.	Limitante y potenciales establecidas por normas y criterios de diseño.	
	Presentar la propuesta de parque de juegos extremos urbanos para el municipio de Managua a través de una memoria gráfica.	Solución arquitectónica. Solución constructiva.	Documentos como soporte. Planos de diagnóstico del terreno	Sistema vial. Equipamiento e infraestructura. Propuesta de diseño en general.	Se logra elaborar la imagen arquitectónica de la tipología del parque.	Desarrollo de actividades en diferentes ambientes del diseño.	

1.7 ESQUEMA METOLOGICO

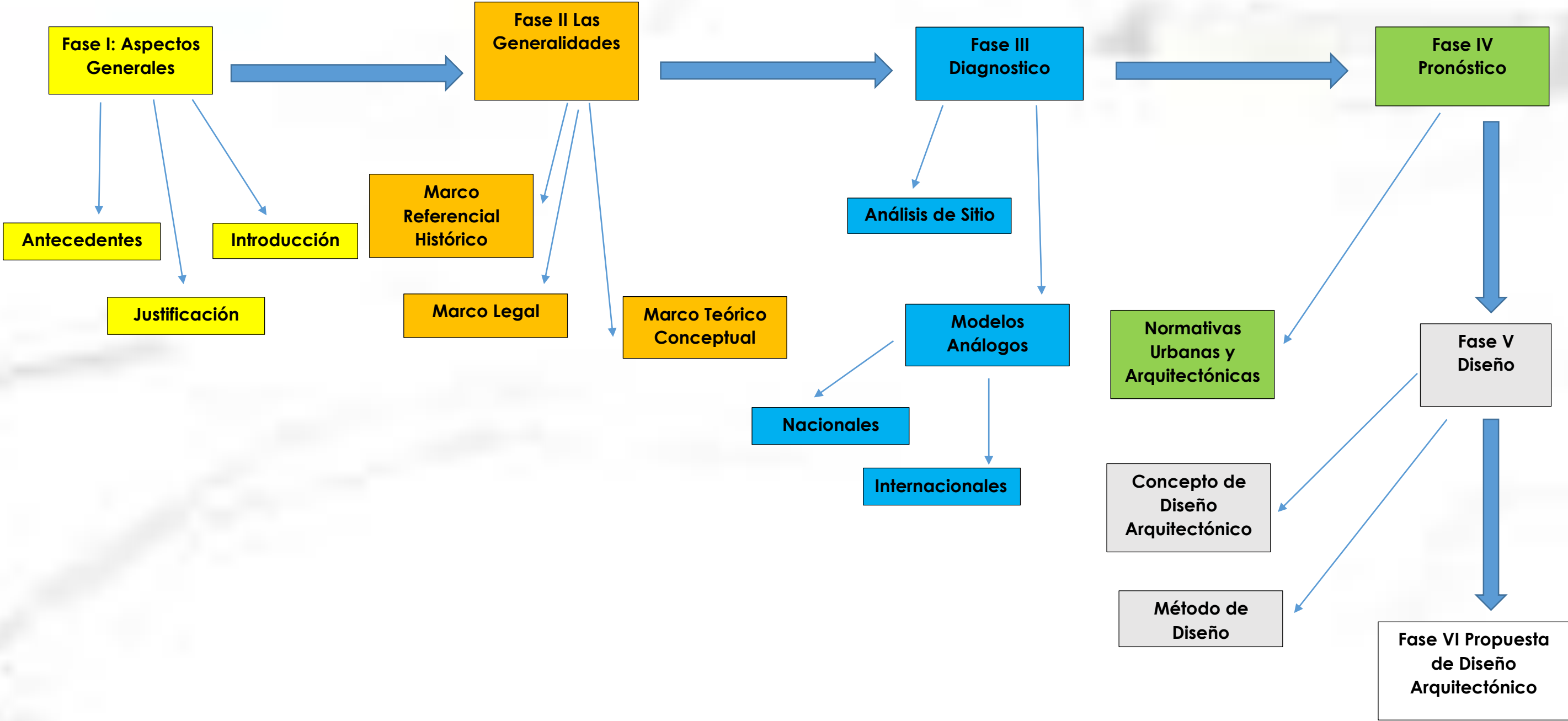


Grafico 1 Esquema metodológico.



1.8 CAPITULO I: LAS GENERALIDADES

1.8.1 MARCO TEORICO

1.8.1.1 Marco Legal

CONSTITUCION DE NICARAGUA, 1987 CON SUS REFORMAS. (**Constitucion de la republica de Nicaragua., 1987**)

Constitución de Nicaragua en su **ART. 65.** Hace una efectiva declaración en reconocimiento al deporte como un derecho fundamental cuando dice.

El nicaragüense tiene derecho al deporte, a la educación física, a la recreación y al esparcimiento. El estado impulsara la práctica del deporte y la educación física, mediante la participación organizada y masiva del pueblo, para la formación integral de los nicaragüenses, esto se realizan con programas y proyectos especiales.

LEY GENERAL DEL DEPORTE, EDUCACION FISICA Y RECREACION. LEY 522 (**Constitucion de la republica de Nicaragua., 1987**)

ART 4.3.

Garantizar los recursos necesarios para la administración y mantenimiento óptimo y adecuado de la infraestructura deportiva existente, así como el mejoramiento y construcción de nueva instalaciones apoyándose para ello en los gobiernos actual y la autogestión de los beneficiarios directos.

LEY DE LA REGULADORA DE LAS ACTIVIDADES RELATIVAS AL DEPORTE, LA EDUCACIÓN FÍSICA Y LA RECREACIÓN FÍSICA. (**Constitucion de la republica de Nicaragua., 1987**)

Decreto de la junta de gobierno de reconstitución nacional no. 957 de 3 febrero de 1982.

ART 15. El estado atenderá especialmente a los deportistas, calificados por el IND de acuerdo con las normas técnicas internacionales, siempre el deportista cumpla con los requisitos establecidos por el dicho instituto. Esta atención comprenderá el aseguramiento de las condiciones de trabajo, salud y asistencia mejorar en la práctica

de respectiva disciplina deportiva. La calificación podrá ser retirada a criterio del IND.**ART 19.** Se prohíbe el expendio y consumo de bebidas que contengan alcohol, en los lugares donde se realicen eventos deportivos de cualquier clase.

ART 21. El instituto nicaragüense de deporte (IND) queda facilitado para emitir los reglamentos, resoluciones que sean necesarias para el cumplimiento efectivo de la presente.

NORMAS NTON. NTON 12006-04 (Ing. Clemente Balmaceda V. - MTI ,Arq. Ligia Maria Calderón B. - MTI ,Arq. Agustín Sánchez R. – MTI ,Dr. Guillermo Gosenbruch I – CONARE ,Arq. Leonardo Icaza- ALMA ,Arq. Oscar Cruz O. – ALMA ,Arq. Roberto Leal R. – ALMA ,Lic. Freddy Trejos – CEPRI ,Lic. R, 2004).

1.8.1.2 INSTALACIONES DEPORTIVAS

6.28. a. Ubicación de una instalación deportiva:

6.28.a.1. Se debe considerar la ubicación centralizada respecto al territorio, la cercanía a las principales arterias de movimiento, la integración en el sistema de transporte público de pasajeros y la posibilidad de realizar recorridos peatonales y en bicicleta.

6.28. a.2. Si las instalaciones están ubicadas en terrenos accidentados, se debe prever en el diseño todas las particularidades que permitan un recorrido accesible.

1.8.2 MARCO REFERENCIAL HISTÓRICO

1.8.2.1 Reseña histórica del deporte en Nicaragua.

El deporte rey en Nicaragua es el béisbol, fue introducido en el siglo XIX en la Costa del Caribe por un estadounidense llamado Albert Addlesberg, que les enseñó a los habitantes de Bluefields como jugar béisbol, pero fue en 1891 que llegó a la zona del pacífico por un grupo de estudiantes universitarios de EEUU, desde entonces este deporte se popularizó y se ha desarrollado hasta convertirse en el deporte rey del país.

Actualmente Nicaragua tiene grandes prospectos jóvenes en el béisbol como: DevernHansack de los Medias Rojas de Boston, William Juárez en los Dodgers de los Ángeles, y muchos otros jóvenes peloteros que militan en el sistema de Ligas Menores, como Ofilio Castro y Ronald Garth.

El segundo deporte más popular en nuestra tierra es el boxeo, deporte en el cual se ha visto crecer a estrellas que han hecho historia a nivel mundial y que han dejado marcado su nombre y el de nuestro país en la mente y corazón del mundo, les estoy hablando especialmente de nuestro "Flaco Explosivo", "El caballero del Ring" del tricampeón del mundo, "ALEXIS ARGUELLO", quien hizo vivir a nuestro pueblo grandes momentos de emoción y demostró ser un verdadero amante de nuestra patria, dejándonos un legado de honestidad, sinceridad, sencillez entre muchos otros valores que lo caracterizaban. Además de nuestro tricampeón también tenemos a otros campeones que a pesar de no contar con apoyo han logrado alcanzar sus sueños y son parte de nuestro orgullo nacional, entre ellos tenemos a: Rosendo Álvarez, Luis Pérez, Ricardo Mayorga, José "Quiebra Jícara" Alfaro, Román "El Chocolatito" González, entre otros.

El fútbol (soccer) se ubica en tercer lugar. El futbol tuvo su origen un estudio publicado en el Nuevo Diario por el periodista deportivo Mariano López, el primero que trajo el fútbol a Nicaragua fue el profesor Napoleón Parrales Bendaña, quien cursaba estudios superiores en Costa Rica y fue en ese país donde el profesor Parrales obtuvo sus primeros conocimientos sobre este deporte, los que compartió con la juventud diriambina de forma desinteresada, y cuyo único objetivo era el de fomentar la práctica de este deporte en la población.

El futbol a diferencia del boxeo y béisbol es un deporte que es practicado tanto por varones como por mujeres, realizándose cada año en el país los torneos de primera división masculina y femenina, en los que participan alrededor de 20 equipos. En la liga de primera división femenina La UNAN-Managua ha sido el equipo Campeón en 5 años consecutivos manteniéndose invictas por un largo tiempo, pero además de la UNAN existen otros equipos con gran nivel futbolísticos que de cierta manera han marcado su trayectoria y han dejado su nombre en los registros históricos de nuestro futbol como: UAM, Deportivo COLOCHO, Diriamba, Deportivo Estelí, Somoto, UNAN-León, Chontales, etc. y los equipos en los cuales tuve la dicha de jugar mi querido Managua-United en el que fuimos entrenados por el mejor entrenador de Nicaragua, el profesor Edinson Oquendo, y con el cual ganamos el tercer lugar del Campeonato Nacional de Primera División Femenina, y el equipo AllStar.

1.8.2.2 Otros deportes que se practican en Nicaragua.

TaeKwonDo: Es un deporte que no hace mucho se practica en nuestro país, pero que ha venido creciendo de manera sorprendente obteniendo resultados notorios en la región Centroamericana. Las escuelas más conocidas son: Korio, Universidad Centroamericana (UCA), subcampeona universitaria 2002, la IlShim taekwondo, Choi Taekwondo, Coopfetralma (campeona en la categoría juvenil), Jimm taekwondo, Centro Superior de Estudios Militares (CSEM), Academia Occidental de Taekwondo (León), Kumgam, Matagalpa, MooDukKwan de Masaya y la Universidad de Ingeniería (UNI).

Cada país tiene grandes figuras deportivas y Nicaragua no tenía por qué ser la excepción, y el salón de fama del deporte nicaragüense se creó precisamente, para dar Justo Homenaje a estos atletas destacados y personalidades del deporte. Este salón puede servir de ejemplo y estímulo para aquellos deportistas que tienen espíritu de superación, que sueñan con medallas y pedestales olímpicos, para los atletas que desean perfeccionar su nivel, y en fin para toda la gente que quiere conocer a nuestros héroes deportivos (Martínez., 2014).

Con los años se logra tecnificar el deporte, se efectúan 18 cursos de capacitación nacional en los 16 municipios y las 2 regiones autónomas en 6 disciplinas deportivas con participación de 720 alumnos, lo cual ha sido uno de los grandes logros que alcanzado Nicaragua. Resultado de las buenas intenciones y la importancia que se le dio al deporte en la generación de los 70 y 80 se ha aportado con la elaboración de material didáctico, profesores extranjeros de cada disciplina deportiva que dio facilidades de entrenamiento para algunos de nuestros atletas.

Los éxitos obtenidos en el desarrollo del deporte nicaragüense sus contactos internacionales en expansión, contribuyen a fortalecer la amistad y el entendimiento entre el pueblo nicaragüense y los pueblos del mundo.

1.8.2.3 Organización Deportiva

Es la que tiene regulaciones del deporte, como pueden ser la acción disciplinaria para infracciones de normas a los cambios de reglas en el deporte que gobiernan la base

organizativa del deporte se fundamenta en las federaciones de cada disciplina; ejercen una enorme influencia proporcional a la popularidad del deporte que rigen. Al margen de estas federaciones, comité olímpico internacional (COI).

Federaciones internacionales: Son organizaciones responsables de un deporte (o un grupo de disciplinas) con un determinado grupo de personas crean un conjunto de reglas comunes y organizan las competencias oficiales, proporcionan al deporte y ayudan al desarrollo para evitar algunas alteraciones, el objetivo es que se practique en el país de una forma ordenada. Algunas de ellas, como la Federación Internacional de Fútbol, Asociación (FIFA), la Federación Internacional de Automovilismo (FIA), se implementa mayor exigencia en sus normas y disciplinas muy rígidas.

Federaciones Nacionales: A nivel del país un determinado deporte, a continuación un listado de federaciones deportivas por el IND y las asociaciones miembro del comité olímpico de

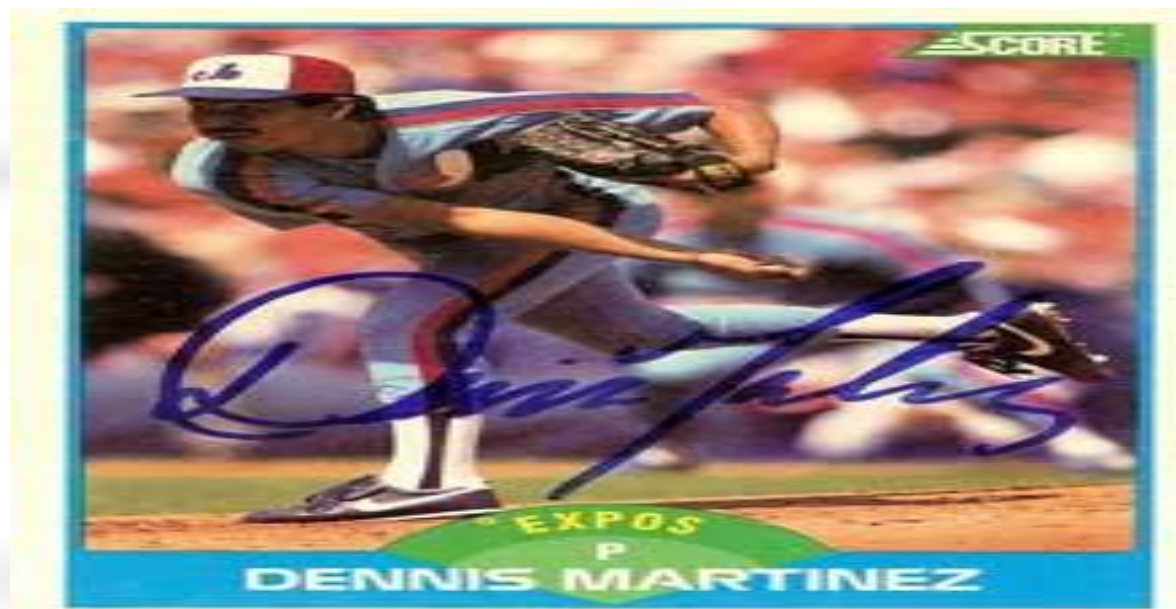


Imagen 1 Autógrafo de Denis Martínez en los orioles de Baltimore.

. Fuente: <http://www.baseball-almanac.com/players/player.php?p=>



Imagen 2 logo de la FIFA.

: Fuente <http://sintesisdeportivard.blogspot.com/>

FEDERACIONES
Federación Nicaragüense de Atletismo (FNA)
Federación Nicaragüense de Baloncesto (Fenibalon)
Federación Nicaragüense de Boxeo Asociado (Feniboxa)
Federación Nicaragüense de Levantamiento de Pesas (Fenilep)
Federación Nicaragüense de Softbol (Fenisoft)
Federación Nicaragüense de Taekwondo (TKD)
Federación Nicaragüense de Béisbol Asociado (Feniba)
Federación Nicaragüense de Karate - Do (Fenika - Do)
Federación Nicaragüense de Voleibol (FIVB)
Federación Nicaragüense de Judo (Fenijudo)
Federación Nicaragüense de Lucha Aficionada (Fenila)
Federación Nicaragüense de Canotaje (Fedecanic)
Federación Nicaragüense de Remo (Feniremo)
Federación Nicaragüense de Caza y Pesca Deportiva (Fenicaped)
Federación Nicaragüense de Triatlón
Federación de Natación de Nicaragua (Fenanica)
Federación Nacional de Ajedrez de Nicaragua (Fenanic- Fenica)
Federación Nicaragüense de Balonmano (Feniban)

Tabla 2: federaciones inscritas por el IND.

Fuente: Instituto nicaragüense de deporte IND.

1.8.2.4 Política estatal hacia el deporte en Nicaragua. (Normas Jurídicas de Nicaragua, 2012)

449. El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional ha dirigido esfuerzos en iniciar una etapa de fomento, práctica y fortalecimiento del Deporte la Educación Física y la Recreación Física, garantizando la participación masiva de los niños, niñas, jóvenes y adultos en estas actividades, en la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida en términos generales y de forma particular del mejoramiento de los rendimientos de atletas. (Normas Jurídicas de Nicaragua, 2012)

450. En este sentido el Gobierno está cumpliendo con el mandato de la Constitución Política que en su artículo 65 establece: “Los nicaragüenses tienen derecho al deporte, a la educación física, a la recreación y al esparcimiento. El Estado impulsará la

Federación Nicaragüense de Fisicoculturismo (Fenific)
Federación Nicaragüense de Automovilismo (Finiauto)
Federación Nicaragüense de Esgrima (Fenies)
Tiro con Arco
Federación Nacional de Tiro deportivo de Nicaragua (Fenatiro)
Federación Nicaragüense de Tenis (Fedetenis)
Federación Nicaragüense de Tenis de Mesa (Feniteme)
Federación Nicaragüense de Raquetbal (Fenira)
Federación Nicaragüense de Gimnasia (fenigim)
Federación Nicaragüense de Motociclismo (Fenimoto)
Federación Nicaragüense de Artes Marciales (Fenam)
FDUN (CNU)
FUDN (UNEN)
Federación Ejército de Nicaragua
Federación Deportiva de la Policía Nacional (Fedepoli)
Federación Deportiva del Comité Paralímpico Nicaragüense (FEDCOPAN)
Federación Nicaragüense de Ciclismo
Fútbol (fenifut)
Director Ejecutivo IND
Directora Administrativa Financiera IND

práctica del deporte y la educación física mediante la participación organizada y masiva del pueblo, para la formación integral de los nicaragüenses. Esto se realizará con programas y proyectos especiales". (Normas Jurídicas de Nicaragua, 2012)

451. De igual manera, como parte del proceso se ha asumido e impulsado con responsabilidad lo establecido en los objetivos de la Ley 522, Ley General del Deporte, la Educación Física y la Recreación Física; especialmente incentivando la práctica del deporte, de la educación física y la recreación física libre y voluntaria en todo el territorio nacional"; formando y capacitando profesional y técnicamente a los dirigentes, profesores, entrenadores, árbitros, trabajadores y activistas; construyendo y mejorando las condiciones de infraestructura; y contribuyendo al fortalecimiento de las asociaciones y federaciones en las distintas ramas y disciplinas deportivas. (Normas Jurídicas de Nicaragua, 2012)

452. Estos esfuerzos se realizan de acuerdo a la estructura y organización, establecidas en la misma Ley 522. Así, actualmente el Instituto Nicaragüense de Deporte (IND), es el encargado de regir, normar y orientar todo lo concerniente al deporte, la educación física y la recreación física para el beneficio de la ciudadanía nicaragüense, priorizando a la niñez y la juventud, integrándolos desde sus barrios en conjunto con los Consejos y Gabinetes del Poder Ciudadano. **(Normas Jurídicas de Nicaragua, 2012)**

453. Para ello el IND como ejecutor de políticas, planes y presupuesto, cuenta con el Consejo Nacional del Deporte, Educación Física y Recreación Física (CONADERFI), que es el órgano superior de la materia en Nicaragua, constituido por los diferentes actores gubernamentales y no gubernamentales involucrados en el deporte, la educación física y la recreación física, quien aprueba políticas, planes y presupuesto. **(Normas Jurídicas de Nicaragua, 2012)**

454. Asimismo, han sido fundamental las alianzas entre instituciones de gobierno, con las Alcaldías; organizaciones y movimientos sociales (por ejemplo la Juventud Sandinista) y deportivas, Federaciones Deportivas, entre otras. **(Normas Jurídicas de Nicaragua, 2012)**

455. Para el período 2012-2016, se revalida el compromiso de la restitución del derecho al deporte, la educación física y recreación física, en el marco del Modelo de Responsabilidad Compartida, contando con cada vez mayor participación activa, protagónica y propositiva de las personas y las comunidades. En este sentido, se establecen como lineamientos:

(Normas Jurídicas de Nicaragua, 2012)

- Promover de forma sistemática las actividades de deporte y recreación física, a nivel nacional y territorial de acuerdo a las características y particularidades de los diferentes grupos de población considerando de forma particular el rescate de las actividades recreativas autóctonas del Caribe.
- Impulsar un cambio cultural en los hábitos y costumbres de nuestro pueblo en la práctica de las actividades deportivas y recreativas, en función de revalorizar las bondades de las mismas y sus beneficios para la salud y prevención de enfermedades a todas las edades, particularmente en los adultos.

- Identificar y apoyar el desarrollo de talentos deportivos, para mejorar el nivel de rendimiento de deportistas en la participación en eventos nacionales e internacionales. Para ello, se tendrán como principales referentes las competencias deportivas escolares, comunitarias, federadas y de educación física.
- Formar y capacitar profesional y técnicamente a nivel nacional e internacional a profesores de educación física, dirigentes, entrenadores, árbitros, anotadores, trabajadores y activistas del deporte, la educación física y la recreación física, rescatando valores en dicho proceso. Siendo parte de ésta, la promoción y consolidación del funcionamiento de las Academias Deportivas para garantizar el nivel de aprendizaje básico de los deportes en las diferentes disciplinas.
- Desarrollar en cantidad y calidad la infraestructura y espacios físicos (albergues deportivos, estadios, gimnasios, pistas, instalaciones, áreas multiusos) para la práctica del deporte, recreación y actividad física, acompañada de la promoción del aprovechamiento y uso adecuado. Y facilitar la disposición de materia deportiva tanto para la práctica masiva del deporte como para la de alto rendimiento.
- Promover en el sistema educativo, incluyendo la educación técnica y superior, el desarrollo de la práctica adecuada del deporte y la educación física.
- Fortalecer mecanismos de comunicación y divulgación oportuna de las actividades deportivas a nivel nacional y territorial, así como de los mecanismos de acceso a las instalaciones existentes.
- Promover que el desarrollo de los asentamientos humanos incluya la creación o asignación (delimitación) de espacios físicos en los cuales se puedan desarrollar las actividades deportivas y de actividad física.
- Incentivar la práctica del deporte y la recreación física como mecanismo particular para ofrecer alternativas de esparcimiento a los grupos de jóvenes en riesgo social e incidir desde este ámbito en la ampliación de opción

1.8.3 MARCO TEORICO CONCEPTUAL

1.8.3.1 Clasificación de la práctica del deporte urbano.

La práctica de los deportes urbanos constituye un nuevo grupo dentro de la rama de los deportes extremos, los cuales se caracterizan por hacer sus acrobacias totalmente peligrosas. A continuación mencionaremos los tipos de deportes urbanos que se practica en nuestro país.

Skateboard: Consiste en desarrollar diversos trucos dentro de una tabla y deslizarse sobre ella. Este deporte se puede practicar en zonas urbanas y parques urbanos (skatepark).

BMX: Consiste en desarrollar diversos trucos y acrobacias dentro de una bicicleta. Este deporte se pueden clasificar en.

BMX estilo libre: En hacer diversos trucos y acrobacias con la bicicleta en zona urbana o skatepark.

BMX Rice (bicicrós): Estas se realizan en pistas de motocross. La principal diferencia que existe entre motocross y BMX. Motocross suelen ser utilizada en tierra húmeda, BMX se desarrolla en tierra arcillosa y compactada.

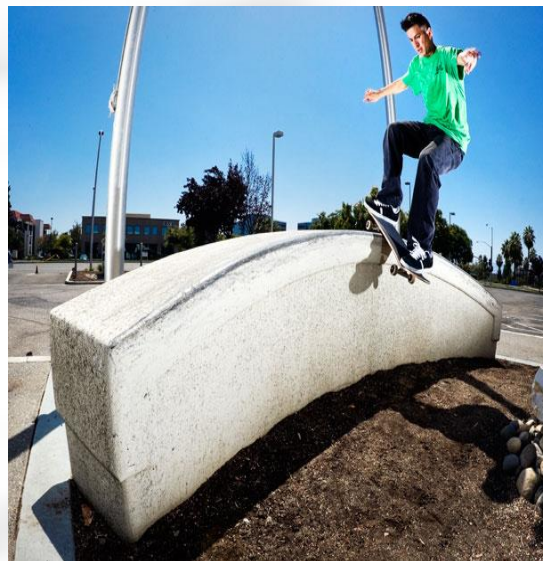


Imagen 3 Chico Brenes patinando máximo exponente del skate.

Fuente

<http://www.thrashermagazine.com/articles/magazine/chico-brenes/>

Motocross: Este deporte extremo se desarrolla en circuitos sin pavimentar con saltos y hacer trucos, acrobacias estas se pueden clasificar.

Motocross de competencias: Compiten varios motorizados donde combinan la velocidad y las irregularidades del terreno, con curvas cerradas, montículos, baches y cambios bruscos.

Motocross de acrobacias: Consiste en desarrollar estilos libre, hacer saltos y acrobacias en el aire en tierra sin pavimentar.

1.8.3.2 Tipo de personas que lo practican

Aquellos jóvenes con tendencia de la cultura callejera urbana. Estos se clasifican en.

- Jóvenes aficionados toman este deporte como un medio de recreación y entretenimiento estos jóvenes no profesionalizan estos deportes.
- Jóvenes y adultos profesionales toman como un medio de profesionalismo en las vidas de ellos.

1.8.3.3. A qué edad se recomienda

- **De 4 a 7 años** Puede hacer actividades como patinar, montar bicicleta.
- **De 8 a 9 años:** Pueden realizar saltos en las patinetas y bicicletas, hacer carreras.
- **De 10 a más:** Puede desarrollar actividades de deportes extremos urbanos. Como acrobacias, trucos y más.

1.8.3.4. La educación y disciplina de los deportes urbanos.

Estos deportes urbanos se recomienda disciplina por el alto riesgo en practicarlos es recomendable tener tranquilidad y paciencia en desarrollarlo, educación para estudiar sus acrobacias por lo es necesario tener tu propio equipo como casco, rodilleras, hueveras y coderas. Para evitar lesiones en la muñeca, cabeza, brazos, pies, talones.

1.8.3.5 Medidas que deben de tomar los deportistas.



Imagen 4 Publicidad Urbanica en Nicaragua 2013.

Fuente:

<http://www.lavozdelsandinismo.com/nicaragua/2013-05-06/inicia-este-viernes-urbanica-2013/>

Se recomienda tener tu propio medio auxiliar para aquellas rozaduras, quemaduras en los pavimentos o heridas que puedan producirse una simple caída.

1.8.3.6 Skatepark y sus generalidades.

Las características del deporte urbano se relacionan al entorno mobiliario urbano su infraestructura está adaptado al aire libre y la cultura callejera. Estos deportes está diseñado específicamente a las reglas de las calles urbanas lo novedoso de **este deporte es nace a finales de los 70 y a principios de los 80 se fue difundiendo este movimiento , formándose grupos centrados en algún deporte urbano con rasgos de vestimentas, actitud, etc.** (deportes urbanos OIE- C48, 2011)

Es importante resaltar los deportes urbanos extremos. Se destacan por el riguroso entrenamiento físico y técnico, la exploración y superación de límites y la actitud psicológica ante los desafíos. (deportes urbanos OIE- C48, 2011).

1.8.3.7 Skatepark y sus generalidades en Nicaragua.

En Nicaragua los deportes extremos se practican en los skatepark, en espacios muy limitados, otros jóvenes lo practican en las calles de los distintos departamentos del país. Estas limitaciones se dan porque no existe una federación deportiva que apoye a los jóvenes interesados en este deporte.

Según (Denis, 2014) **La juventud Sandinista 19 de JULIO establece mecanismos de coordinación con los jugadores para realizar diversas actividades relacionadas con este deporte y gestionar las ayudas necesarias con otras instituciones deportivas para solventar algunas necesidades y limitaciones que influyen en el ejercicio de los deportes extremos**

Actualmente la Juventud Sandinista 19 de Julio en coordinación con el Instituto Nicaragüense de Deporte, Policía Nacional y otras empresas del estado gestionan un marco jurídico para el trámite legal de una federación deportiva para tener un mayor respaldo para los practicantes de este deporte.

1.8.3.8 Nivel de importancia que tiene en Nicaragua.

La importancia que ejerce el deporte extremo urbano en nuestro país data a principios de los años 90 aporta un buen porcentaje de jóvenes y adultos que lo desarrollan, reduciendo el grado de estrés y mejora la condición física.

El deporte extremo urbano es un buen cultural que se desarrolla como practica social en población juvenil y adulta de tal forma las actividades deportivas de estas disciplinas son las contribuye el grado de importancia en nuestro país.



1.9 CAPITULO II ANÁLISIS DE MODELOS ANÁLOGOS NACIONALES E INTERNACIONALES

1.9.1 POLIDEPORTIVO IND.	
1.9.1.1 Ficha técnica	
Nombre:	Instituto Nicaragüense de Deportes (IND).
Ubicación:	Managua.
Localización:	De la rotonda del periodista 400 más al norte y 100 mts. al oeste contiguo a las instalaciones del edificio casa pellas.
Año:	Fundación en 1979
Arquitecto:	Marlon Torrez. (Remodelado en 4 ocasiones).
Tipología de Diseño:	Deportivo- Administrativo.

Tabla 3: Ficha técnica del IND.

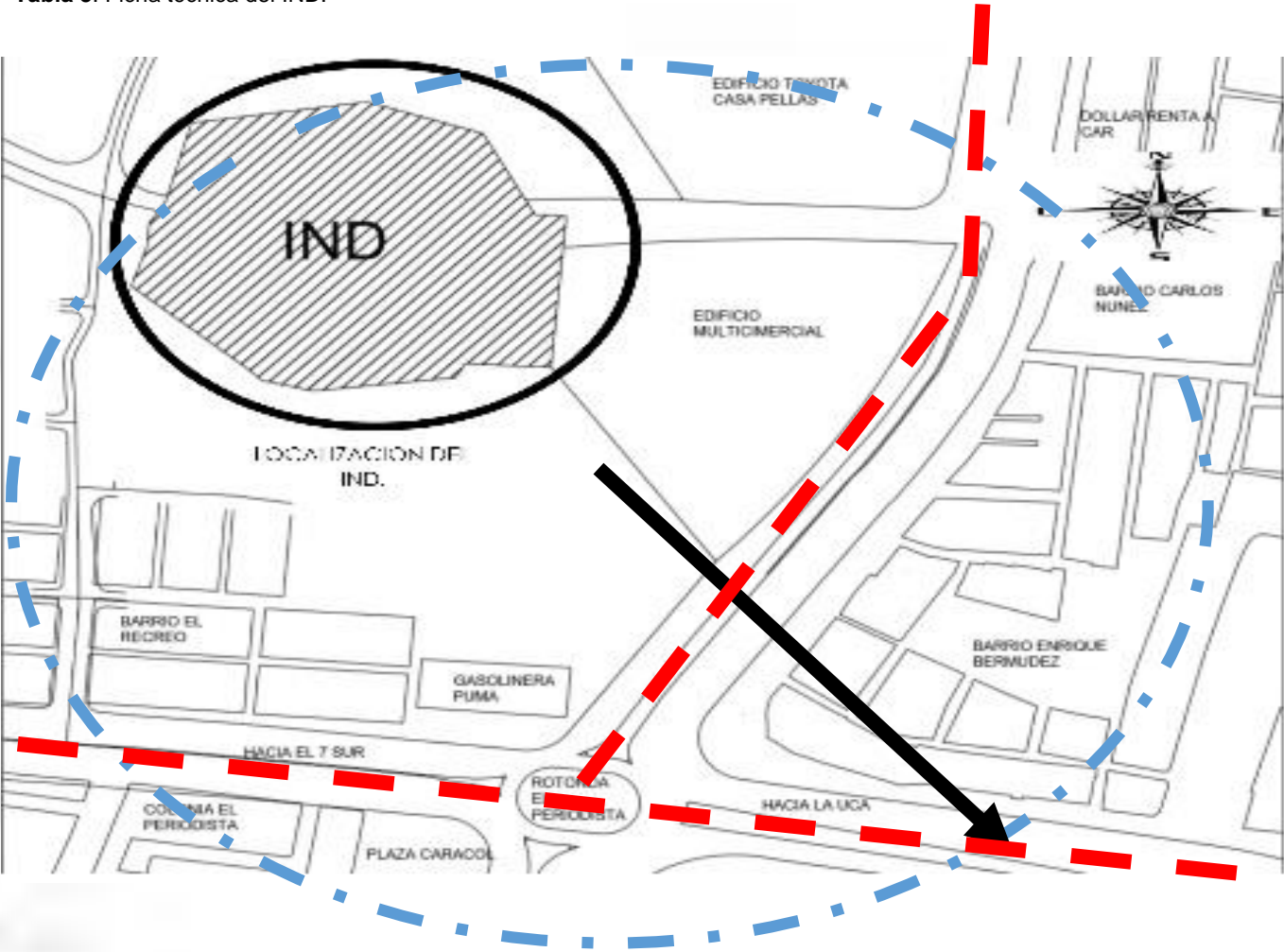


Imagen 5 Ubicación del IND.



FOTO 1: Estadio olímpico.

Tabla 4: Ambiente natural y aspecto urbanos.

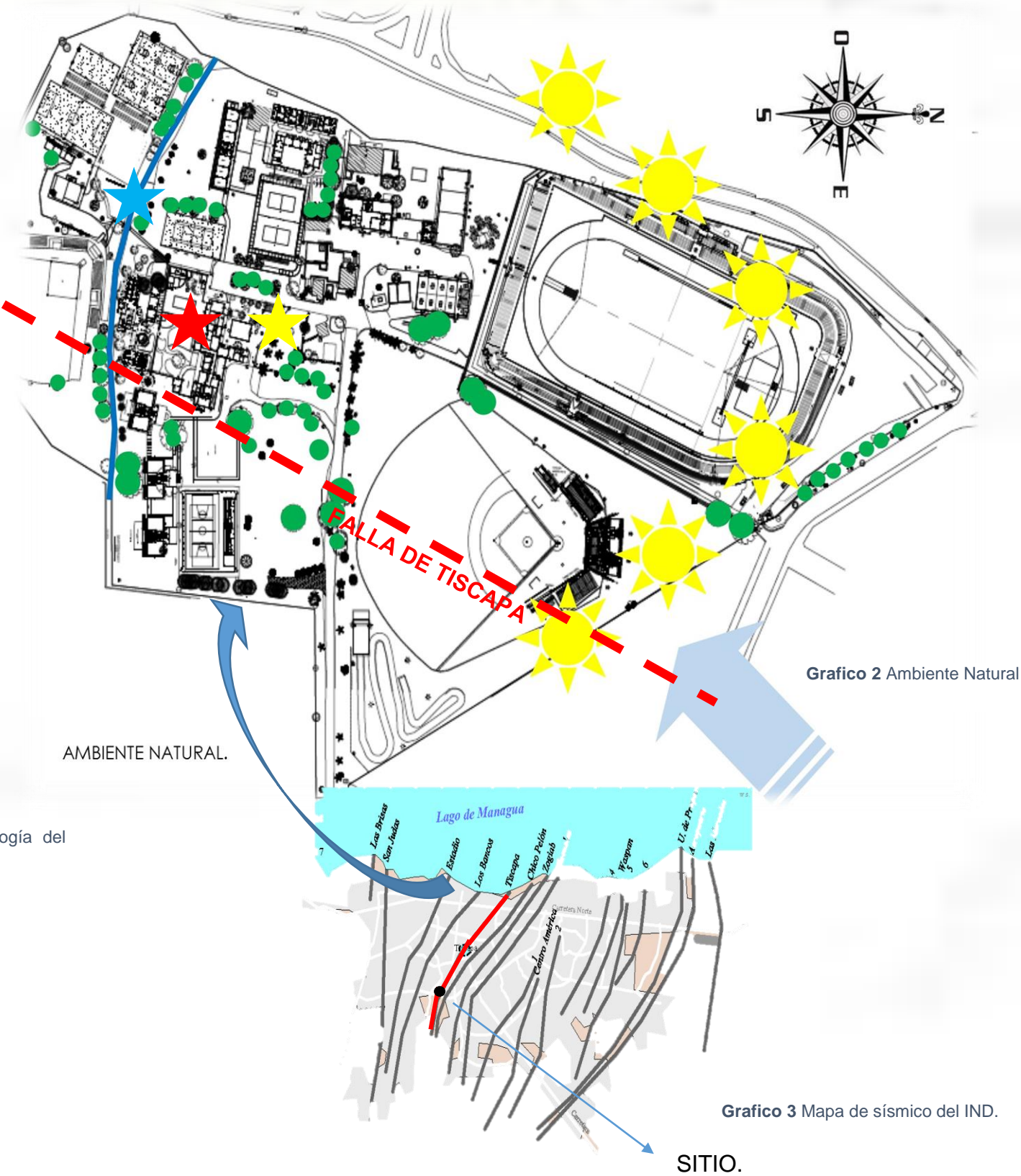
1.9.1.2 Ambiente Natural		1.9.1.3 Aspectos Urbanos	
Ventilación	Asoleamiento	Imagen Urbana	Vialidad y Transporte
<p>La dirección predominante del viento es de este a oeste con una latitud: 12° 08' n, longitud: 86° 10' w y elevación de 56m. (INETER, 2014)</p>  <p>FOTO 2 :Área verde zona de intersección del instituto nicaragüense de deportes (IND).</p>	<p>La dirección del sol es de este a oeste con parámetro mínimo de absoluto de 10 m (m/segundo) con una elevación de 56m. (INETER, 2014)</p>  <p>FOTO 3: patio de la oficina de administración.</p>	<p>El IND se encuentra rodeado de grandes infraestructuras arquitectónicas en el ámbito comercial.</p> <p>Hitos: 2 rotondas –</p> <ul style="list-style-type: none">• El Gueguense y periodista.• Centro comercial• Caracol. Edificio• Toyota casa Pellas• .Módulos comerciales.• Plaza España.• Edificios Comerciales.  <p>FOTO 4: Acceso principal al IND.</p>	<p>El IND se ubica sobre la pista Naciones Unidas entre las rotondas el periodista y el Gueguense .Posee tratamiento de áreas verdes, andenes, cunetas, calles adoquinadas y bahía de buses, la ventaja es que está a 200 más de la parada hasta la entrada principal del IND.</p>  <p>FOTO 5: Vista principal entrada al IND.</p>
Riesgo	Paisajismo	Infraestructura y Servicios Municipales	Radio de influencia
<p>En la parte sur del terreno, vulnerable ante el posible riesgo de inundación del cauce natural.</p>  <p>FOTO 6: vista hacia el sector de la academia deportiva y estadio dodgers.</p>	<p>Se puede apreciar la vista de los diferentes ambientes del complejo.</p>  <p>FOTO 7: vista del campo de béisbol Jackie Robinson desde las oficinas del IND.</p>	<p>Está dotado de los servicios básicos de: agua, internet, cable T.V, eléctrico, teléfono, servicios de aguas negras y pluviales.</p>  <p>FOTO 8: Postes de alumbrado eléctrico del estadio Jackie Robinson</p>	<p>Se encuentra rodeado sobre un radio de influencia de servicios comerciales y oficinas, vivienda densidad media. Ver imagen 10</p>

Tabla 5: ambiente natural.

1.9.1.2Ambiente Natural	
Geomorfología	Biodiversidad
<ul style="list-style-type: none">La presencia de un cauce natural que intersecta en toda la parte sur del complejo polideportivo. Toda esta agua provienen de la cuenca sur del país.El IND está construido sobre la falla de Tiscapa. ver gráfico 2 <div></div> <p>FOTO 9: vista del cauce.</p>	<p>Posee arboles muy frondosos que da sombra, y sirven de barreras de vientos, filtros de polvo, prevención de erosión. También árboles frutales del consumo humano, tales como: mango, almendra limón y aguacate.</p> <div></div> <p>FOTO 10: zona de acceso que distribuye a los demás ambientes.</p>

SIMBOLOGÍA.		
		Foto No. 1: Área Verde zona de intersección del Instituto Nicaragüense De Deportes (IND).
		Foto No. 2: Patio de interno de la oficina de Administración.
		Foto No 3: Vista hacia sector de academia deportiva y estadio dodgers.

Tabla 6
Simbología del IND.




1.9.1.4 Análisis Funcional			
Accesibilidad	Espacios	Circulación	Organización
<p>Posee 2 accesos.</p> <p><u>Un acceso principal:</u> Ubicado en la parte este posee andenes peatonales y un acceso vehicular así como también vegetación que da sombra al peatón hasta las instalaciones.</p> <p><u>Un acceso secundario:</u> Ubicado en la parte noroeste de las instalaciones (solo vehículos). Actualmente carece de andenes internos existen problemas de accesibilidad para discapacitados en distintos sectores como: estadio infantil dodgers, los gimnasios y el estacionamiento de vehículos livianos.</p>	<p>Los espacios se divide en 3 partes :</p> <p><u>En la parte norte:</u> Infraestructura de mayores espacios (Pista de atletismo y estadio de béisbol Jackie Robinson).</p> <p><u>En la parte centro:</u> Infraestructura de espacios pequeños (Área de administración y canchas pequeñas).</p> <p><u>En la parte sur:</u> Infraestructura de espacios medianos (Estadio de béisbol infantil Dodgers y canchas multifuncionales).</p>	<p>La circulación es lineal, tanto vehicular y peatonal en el eje transversal y longitudinal esta 2 longitudes me distribuye a los distintos ambientes. Ver Gráfico 5.</p>	<p>El polideportivo se encuentra organizado de una forma agrupada se divide en 3 Partes –</p> <p>Norte – Espacios grandes. Centro – Espacios pequeños. Sur – Espacios medianos. Ver Gráfico 4.</p>
			
<p>FOTO 11: Vista de acceso dentro del polideportivo hacia el acceso principal.</p>	<p>FOTO 12: Área de tierra ocupada como un amplio estacionamiento.</p>	<p>FOTO 13: foto de estacionamiento de vehículos livianos IND.</p>	<p>FOTO 14: vista de vestíbulo y oficina de la casa de Somoza actualmente oficina del IND.</p>
Diagrama de Espacios de IND.			
			
Grafico 4: Diagrama de espacios			

Tabla 7 : Análisis funcional IND

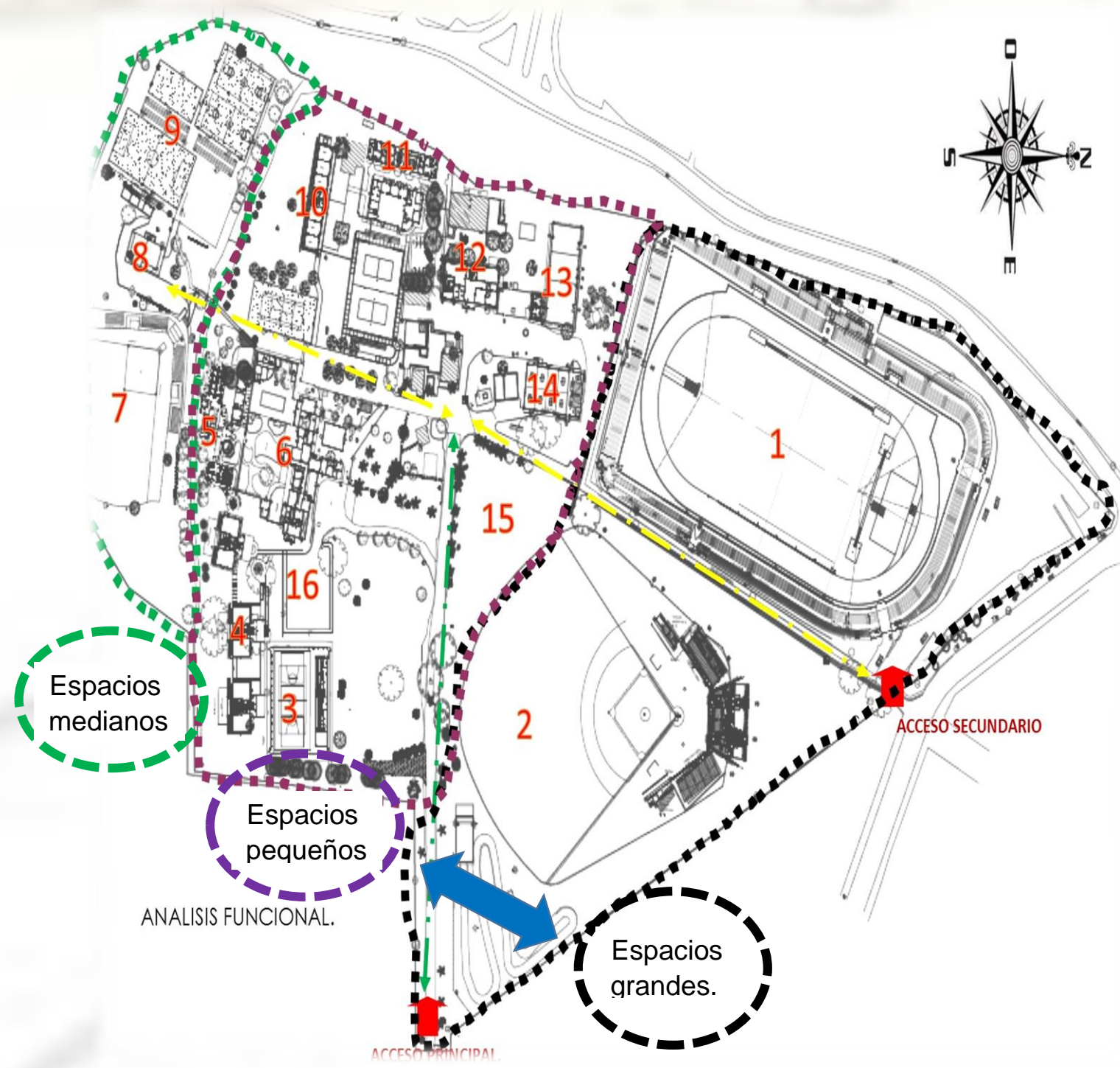


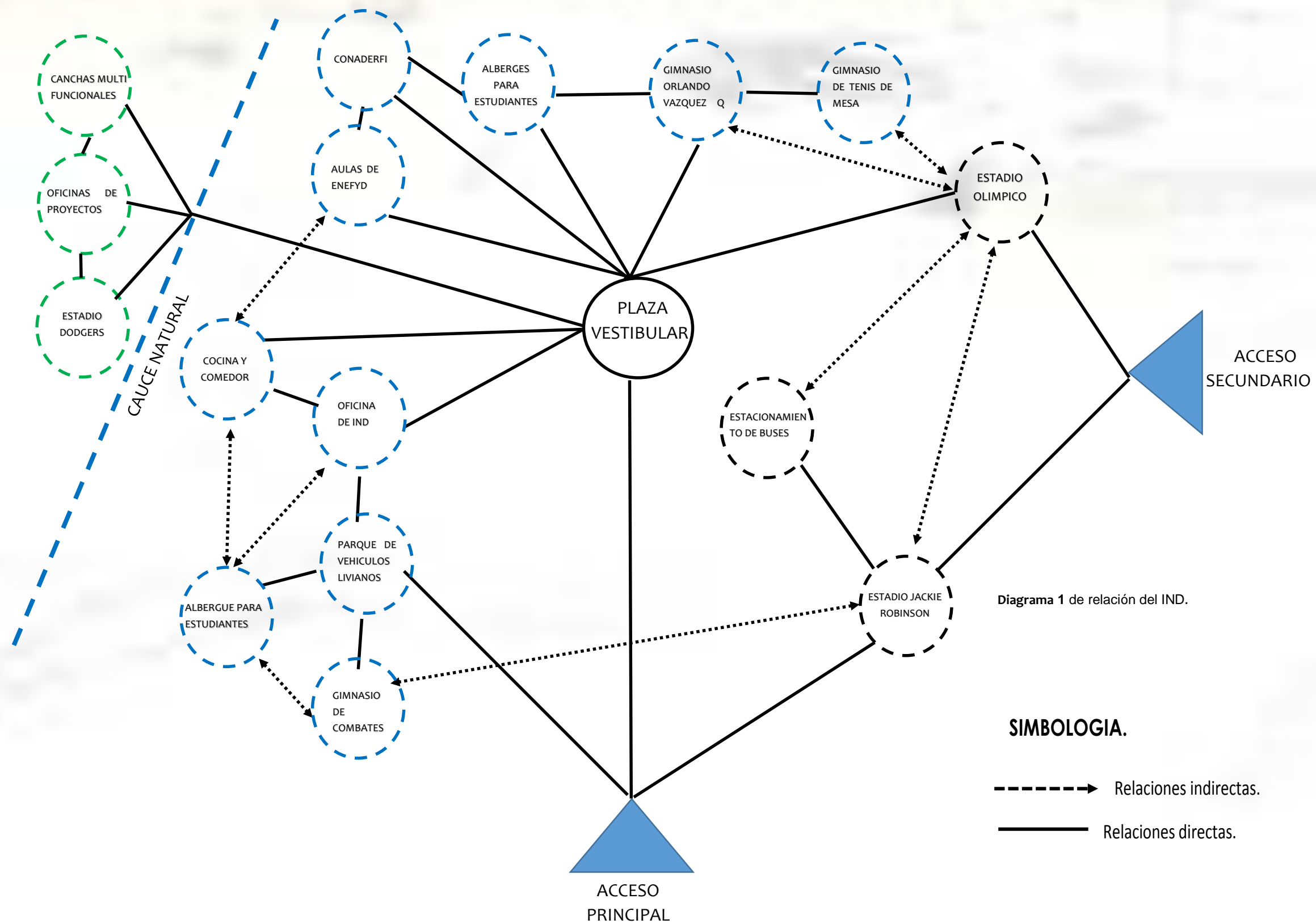
Grafico 5 Análisis funcional de IND.





LEYENDA

- 1. Estadio Olímpico.
- 2. Estadio Jackie Robinson.
- 3. Gimnasio de combates.
- 4. Alberges para estudiantes.
- 5. Cocina y comedor.
- 6. Oficina de IND (casa de Somoza).
- 7. Estadio Dodgers.
- 8. Oficina de proyectos.
- 9. Canchas multifuncionales.
- 10. Aulas de ENEFYD.
- 11. CONADERFI.
- 12. Albergue para estudiantes.
- 13. Gimnasio Orlando Vázquez.
- 14. Gimnasio de tenis de mesa.
- 15. Estacionamiento de Buses.
- 16. Parqueo de vehículos livianos.

SIMBOLOGIA.

- Eje longitudinal.
- Eje transversal.



1.9.1.5 Análisis Compositivo		
Contraste	Equilibrio	Ritmo
<p>En los edificios deportivos haciendo uso natural del producto como acabado y textura natural.</p> <p>Los edificios complementario la utilización de colores pasteles de bajo contraste en relación al clima tropical</p> 	<p>Según (F.ching) el conjunto determina su orden es decir su proporción en base a una dirección y un sentido establecido los ejes longitudinal y transversal. La mayoría de sus edificios son simétricos a excepción de administración y edificio CONADERFI.</p> 	<p>Ritmo continuo de edificios rectangulares, la homología de formas y la a proximidad de las mismas.</p> 
1.9.1.6 Análisis Estructurales y Constructivos		
<p>El sistema estructural de los gimnasios es de esqueleto resistente metálico (vigas y columnas), estructura de techo metálico.</p>	<p>Es zapata aislado de concreto armado, vigas y columnas de acero, paredes de mampostería confinada, cerramiento de techo con zinc.</p>	



Graderías de concreto armado.	Sistema monolítico con cimentación aislada.	 <p>FOTO 19 vista del campo y graderías estadio dodgers.</p>
Para las oficinas es de barrilas, bloques y esqueleto resistente de concreto armado y productos de materiales prefabricados.	Sistema de losetas y mampostería reforzada con sus zapatas aislada.	 <p>FOTO 20 vista de oficia de proyectos.</p>
Para los 2 estadios es de esqueleto resistente metálico (vigas y columnas) y esqueletos hechos de barrillas y bloques.	Mampostería confinada y reforzada con sus zapatas aislada.	 <p>FOTO 21 vista desde las graderías estadio olímpico.</p>

Tabla 8 Tabla de análisis compositivo de IND.

LEYENDA

- 17. Estadio Olímpico.
- 18. Estadio Jackie Robinson.
- 19. Gimnasio de combates.
- 20. Alberges para estudiantes.
- 21. Cocina y comedor.
- 22. Oficina de IND (casa de Somoza).
- 23. Estadio Dodgers.
- 24. Oficina de proyectos.
- 25. Canchas multifuncionales.
- 26. Aulas de ENEFYD.
- 27. CONADERFI.
- 28. Albergue para estudiantes.
- 29. Gimnasio Orlando Vázquez.
- 30. Gimnasio de tenis de mesa.
- 31. Estacionamiento de Buses.
- 32. Parqueo de vehículos livianos.

SIMBOLOGIA.

-  Eje longitudinal.
-  Eje transversal.

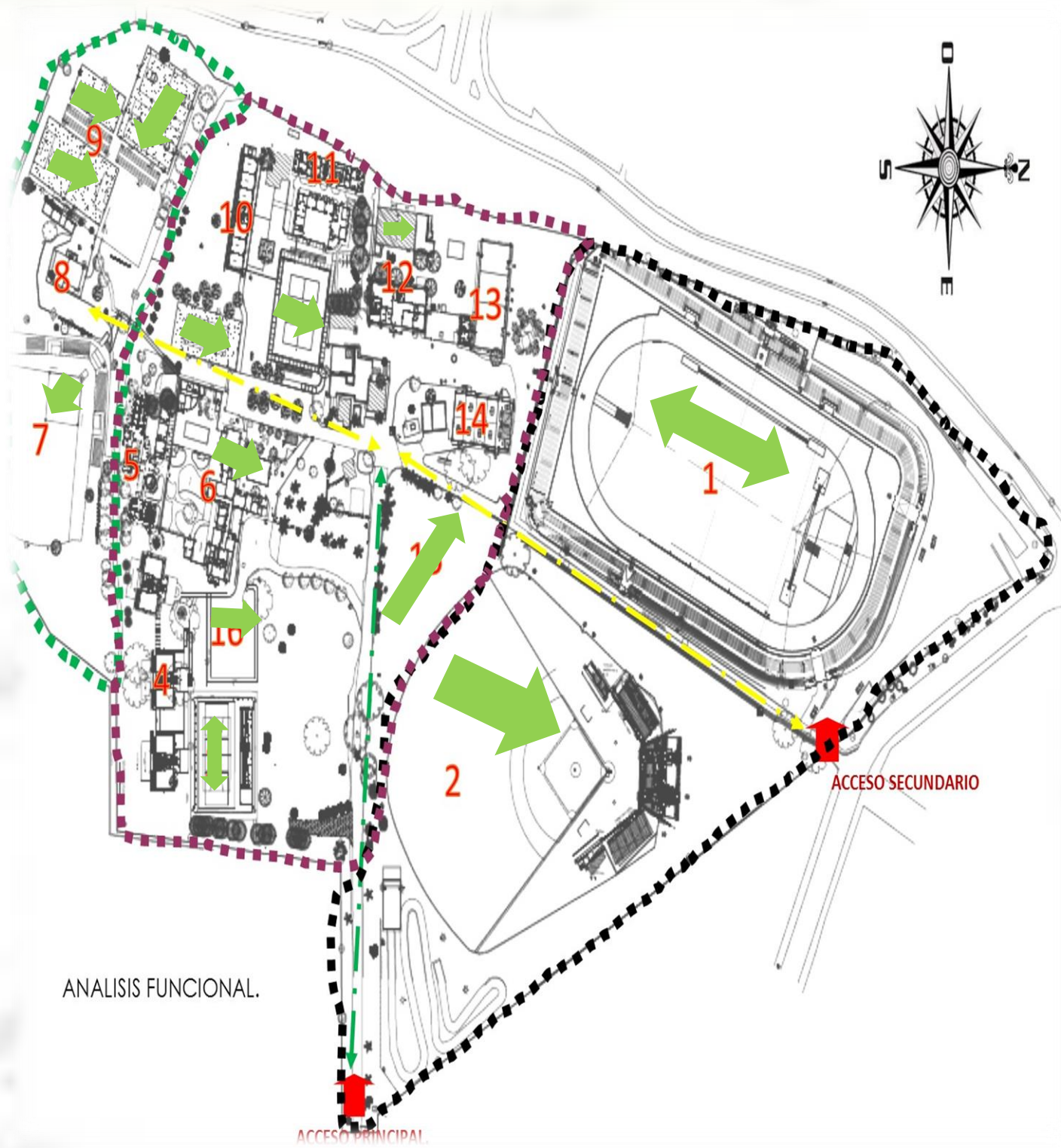


Grafico 6 Ambiente compositivo

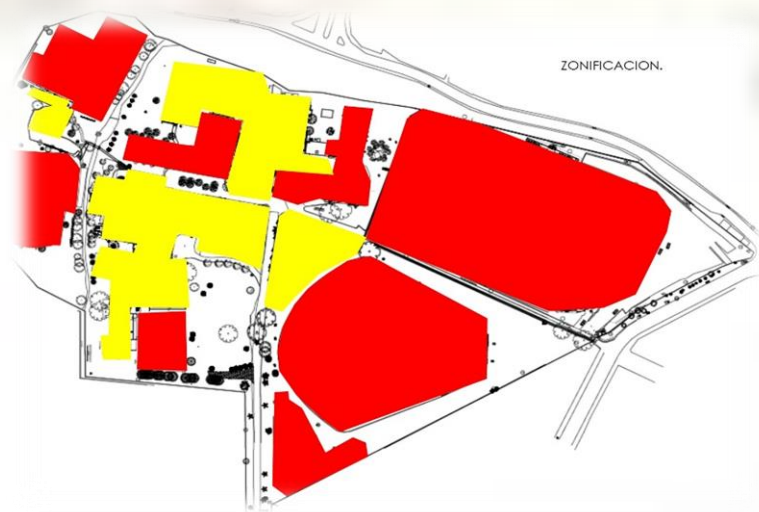


Grafico 7 Zonificación.

Tabla 9 zonificación

	Zona complementaria
	Compuestos por zonas de administración y servicios que brinda el complejo.
	Zona deportiva
	Posee instalaciones deportivas en espacios abiertos y techados.



FOTO 25 Oficina de proyectos.



FOTO 27 vista campo y cancha DOrnars.



FOTO 32 oficina de administración.



FOTO 31 Albergue de estudiantes.

FOTO 22 cerca de cancha multifuncional



FOTO 23 CONADERFI y Clínica



FOTO 24 gimnasio de tenis.

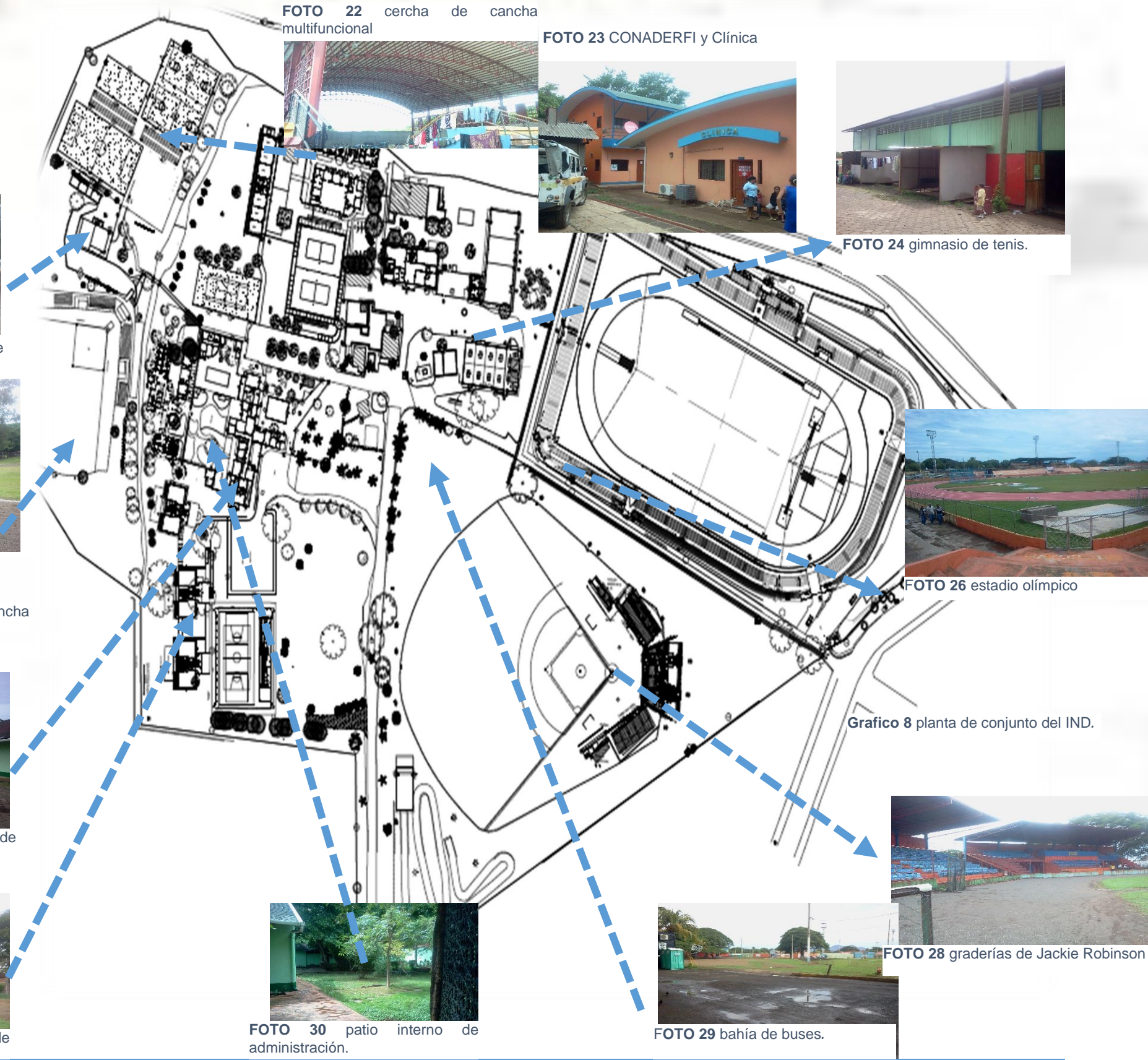


Grafico 8 planta de conjunto del IND.



FOTO 28 graderías de Jackie Robinson



FOTO 29 bahía de buses.



FOTO 30 patio interno de administración.

Tabla 10 ficha técnica del parque Luis Alfonso Velázquez.

1.9.2 PARQUE LUIS ALFONSO VELAZQUEZ FLORES	
1.9.2.1 Ficha Técnica.	
Nombre:	Parque Luis Alfonso Velázquez Flores.
Ubicación:	Managua.
Localización:	De la rotonda de Plaza Inter 600 mts. al límite de la avenida Simón Bolívar.
Año:	Fundación en 1980.
Arquitecto:	Administrado por la alcaldía de Managua.
Tipología de Diseño:	Recreativo - deportivo.

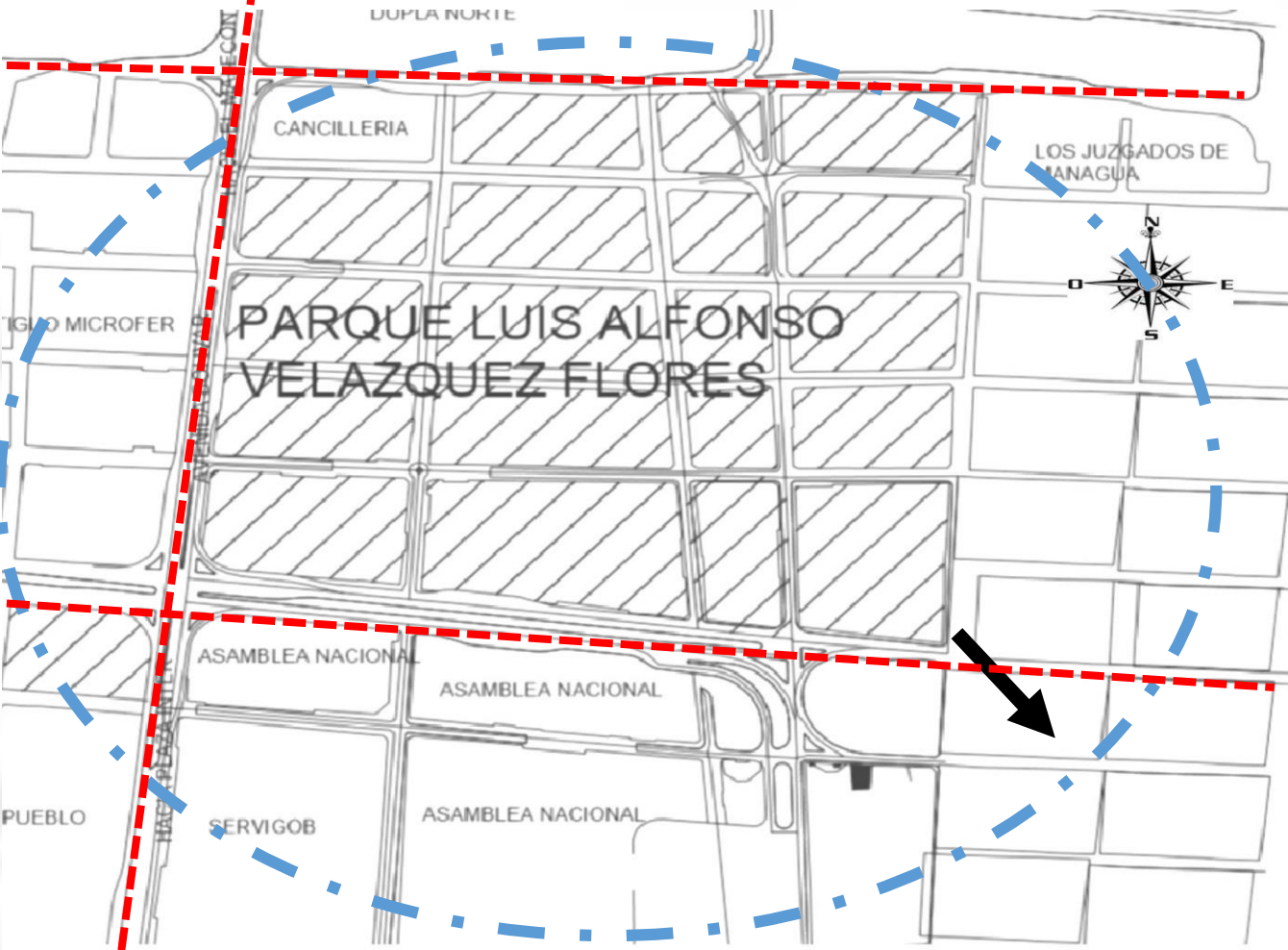


Imagen 6 Ubicación del parque Luis Alfonso Velázquez Flores.



FOTO 33 vista de parque Luis Alfonso Velázquez

Tabla 11 ambiente natural y aspectos urbanos del parque Luis Alfonso Velázquez flores.

1.9.2.2 Ambiente Natural		1.9.2.3 Aspectos Urbanos	
Ventilación	Asoleamiento	Imagen Urbana	Vialidad y Transporte
<p>La dirección predominante del viento es de este a oeste con una latitud: 12° 08' n, longitud: 86° 10' w y elevación de 56m. (INETER, 2014)</p> 	<p>La dirección del sol es de este a oeste con parámetro mínimo de absoluto de 10 m (m/segundo) con una elevación de 56m. (INETER, 2014)</p> 	<p>El parque se encuentra rodeado de 2 avenidas y 1 pista que son :</p> <ul style="list-style-type: none">• Avenida Simón Bolívar ubicada en la parte oeste.• Avenida central ubicado en la parte sur.• Pista dupla norte ubicado en la parte norte. <p>Está rodeado de grandes infraestructuras arquitectónicas del ámbito político.</p> <p>Hitos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Cancillería.• Ministerio de hacienda y crédito público.• La asamblea nacional.• Rotonda de plaza inter.• El antiguo cine González.• Los nuevos juzgados de Managua.• La alcaldía del distrito 4.• SERVIGOB.• Telcor.	<p>Es de muy fácil acceso esta sobre 2 avenidas ,1 pista tanto vehiculares y parque posee 3 bahías de buses ubicados en la parte :</p> <ul style="list-style-type: none">• Norte.• Sur.• Oeste. 
<p>Riesgo</p> <p>El parque se encuentra sobre la falla los bancos. Ver gráfico 9</p>	<p>Paisajismo</p> <p>Se puede apreciar las diferentes canchas deportivas en sus diferentes ambientes.</p>		<p>Radio de influencia</p> <p>Se encuentra rodeado de un radio de influencia de zonas institucionales de gobierno, zonas de vivienda y servicio, vivienda densidad media.</p>
<p>Geomorfología</p> <p>Su diseño está adaptado a la topografía del terreno, Haciendo uso de rampas escaleras y taludes estas construcciones se encuentra sobre una falla Ver gráfico 9</p> 	<p>Biodiversidad</p> <p>Posee área verde y árboles frondosos tales como neem, madroño, tigüilote u otros, eso le da más frescura y estética al diseño.</p> 		
		<p>Infraestructura y Servicios Municipales</p> <p>Posee los servicios basicos de : agua, internet, alumbrado electrico, telefonico, cable T.V , servicios de aguas pluviales y negras.</p> 	



Grafico 9 Ambiente Natural del parque Luis Alfonso Velázquez

Tabla 12 Simbología del parque Luis Alfonso Velázquez.

SIMBOLOGÍA		
★		Foto No 34: vista de talud desde el cafetín del parque.
★		Foto No 38: Vista talud de escaleras y muro en dirección hacia el mausoleo del parque.
★		Foto No 35: Unas de las vistas principales de acceso del parque.
★		Foto No 39: Área Verde en dirección hacia los juegos infantiles.

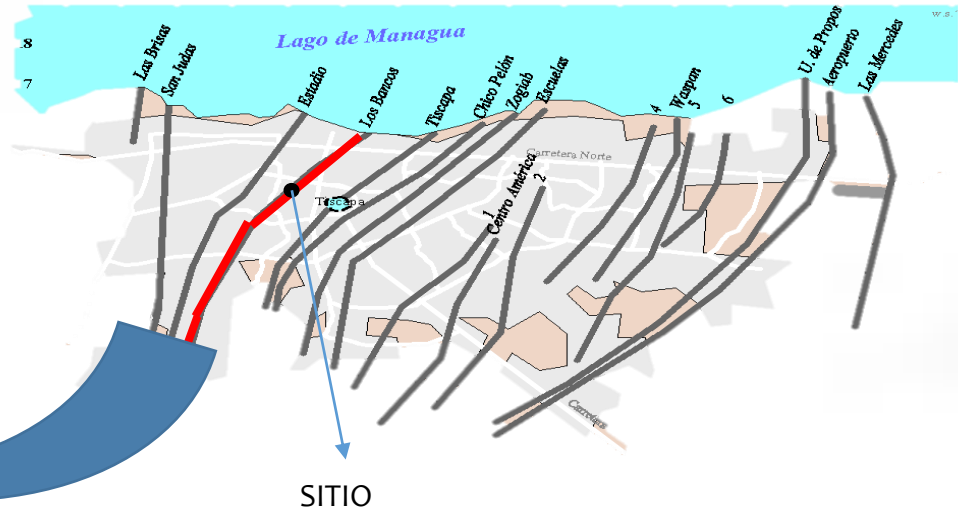


Grafico 10 Mapa de falla sísmica del Parque Luis Alfonso Velázquez

Tabla 13 Análisis funcional del parque Luis Alfonso Velázquez flores.




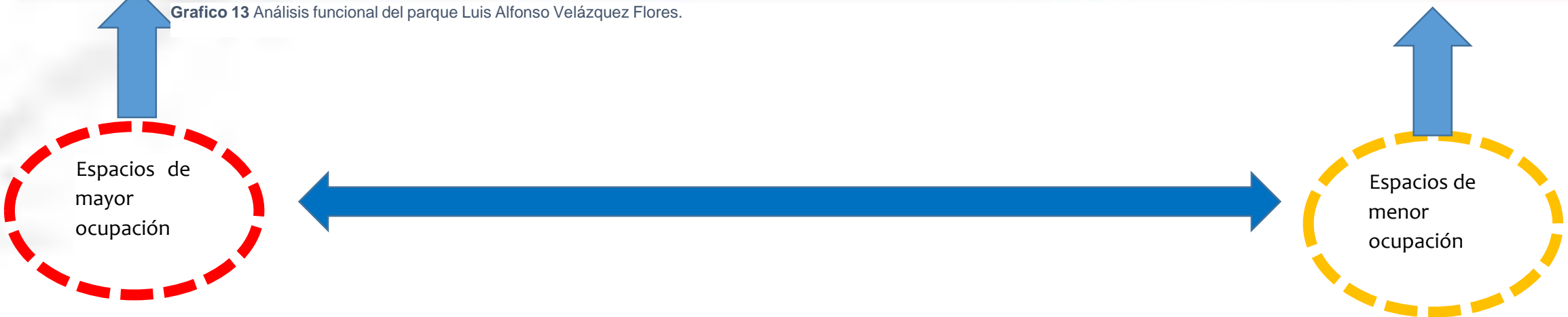
1.9.2.4 Análisis Funcional			
Accesibilidad	Espacios	Circulación	Organización
<p><u>Acceso peatonal:</u> Estos accesos están ubicados. 1 en la parte oeste, 2 en la parte sur, 1 en la parte este, 1 en la parte norte.</p> <p><u>Acceso vehicular:</u> Posee 2 accesos ubicados en la parte norte y sur.</p> <p>Se incluyeron nuevos accesos tanto vehiculares y peatonales para brindarle mejor servicio a los usuarios como la:</p> <p>Accesibilidad vehicular en la parte norte posee un amplio parqueo, tiene muchos accesos peatonales, Respetando los parqueos para capacidad diferente.</p> <p>Actualmente el parque Luis Alfonzo Velázquez posee muchos andenes internos esto permite un recorrido en toda la extensión del complejo</p>	<p>Actualmente los espacios del parque se encuentran divididos en 2 partes:</p> <p><u>Espacios de mayor ocupación:</u> Se encuentran ubicados en la parte oeste son ambientes que más ocupan los usuarios tales como;</p> <ul style="list-style-type: none">• Canchas de basquetbol.• Canchas de futbol.• Los estacionamientos.• Baños y vestidores (las que están ubicadas en parte oeste).• Las canchas multiusos.• Las plazas (ubicados en la parte oeste)• El Paseo Sandino. <p><u>Los espacios de menor ocupación:</u> Se encuentran ubicados en la parte este estos ambientes son las que menos ocupan los usuarios tales como:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cafería,• Baños y vestidores públicos, (ubicados en la parte este).• Belén (en construcción).• Canchas de Racquetball.• Cancha de tenis.• Parque la paz (en remodelación).• Skate park (Proyecto a largo plazo).• Bosquecito.• Servicios generales.• Alcaldía distrito. Ver Grafico 13.	<p>Su circulación es lineal porque posee ejes transversales, longitudinales y diagonales, distribuyen a los distintos ambientes.</p> <div></div> <p>FOTO 41 Vista de juegos infantiles y talud.</p>	<p>El parque se encuentra organizado por la ocupación de los espacios.</p> <p>Se divide en dos partes. Ver Grafico 12.</p> <ul style="list-style-type: none">• Oeste: Ambientes de mayor ocupación.• Este: Ambientes de menor ocupación. <div></div> <p>FOTO 42 Vista en dirección paseo Sandino.</p>
Diagrama de espacios del parque Luis Alfonso Velázquez Flores			
<div></div> <p>Grafico 12: Diagrama de espacios Del parque Luis Alfonzo Velazquez Flores.</p>			



Grafico 13 Análisis funcional del parque Luis Alfonso Velázquez Flores.



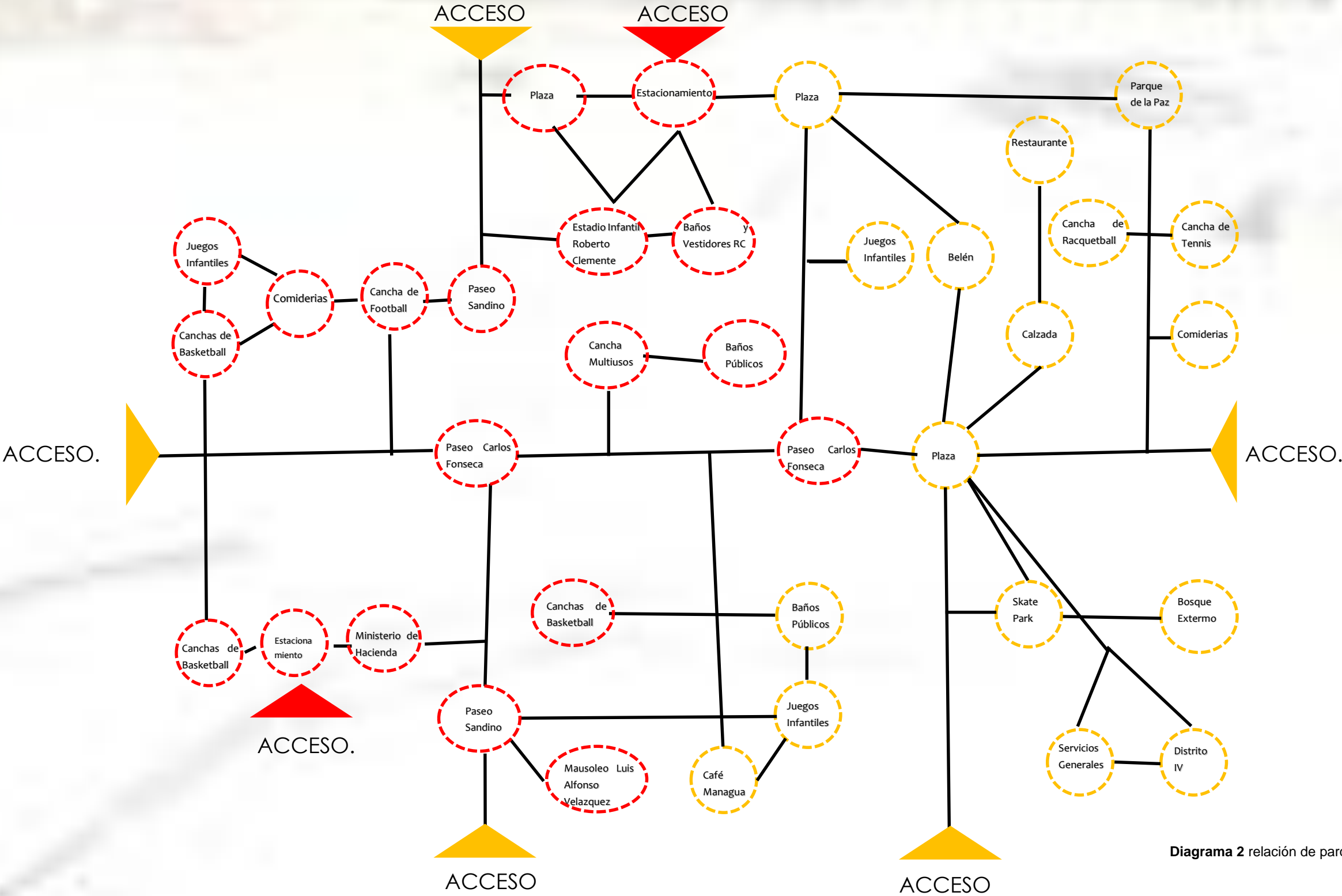


Tabla 14 Análisis compositivo de parque Luis Alfonso Velázquez Flores.

1.9.2.5 Análisis Compositivo		
Contraste	Equilibrio	Ritmo
<p>Los edificios y las canchas la utilización de colores tropicales de mayor contraste y utilización del color natural del material en algunos sectores.</p>  <p>FOTO 43 Vista de zona complementaria.</p>	<p>En los caminos trazo de ejes verticales, horizontales y diagonales. Las canchas son rectangulares de forma simétrica a excepción del campo de béisbol</p>  <p>FOTO 44 cancha de basquetbol.</p>	<p>Ritmo continuo y escalonado de elementos rectangulares y la a proximidad de los mismo mismas</p>  <p>FOTO 45 escaleras y cafetín.</p>
1.9.2.6 Análisis Estructurales y Constructivos.		
<p>Las canchas de basquetbol, multifuncionales y futbol colocación de pedrín de después grama artificial, para basquetbol, multifuncionales colocación de mayas electro soldada y concreto después material sintético.</p>	<p>Sistema de concreto monolítico después colocación de material sintético y grama artificial.</p>	 <p>FOTO 46 cancha multifuncional.</p>
<p>Graderías es de estructura de concreto armado la colocación de los bloques de forma cuatropeada y después colocación de butacas artificiales.</p>	<p>Sistema de monolítico.</p>	

Tabla 15 Continuación de la tabla análisis compositivo.


Para zonas complementarias esqueleto resistente de concreto armado hechos por barrillas, bloques con repello fino y empastado y en los baños enchape para la colocación de porcelanito	Mampostería reforzada	
Para los estacionamientos, caminos y plazas colocación de maya electro soldada y concreto con sus bordillos en los estacionamiento y en los caminos emparillado y concreto con detalle de sisado y adoquinado.	Sistema de concreto monolítico y sistema de prefabricados	

FOTO 47 vista paseo Sandino.



Grafico 14 Análisis compositivo del parque Luis Alfonso Velázquez Flores.

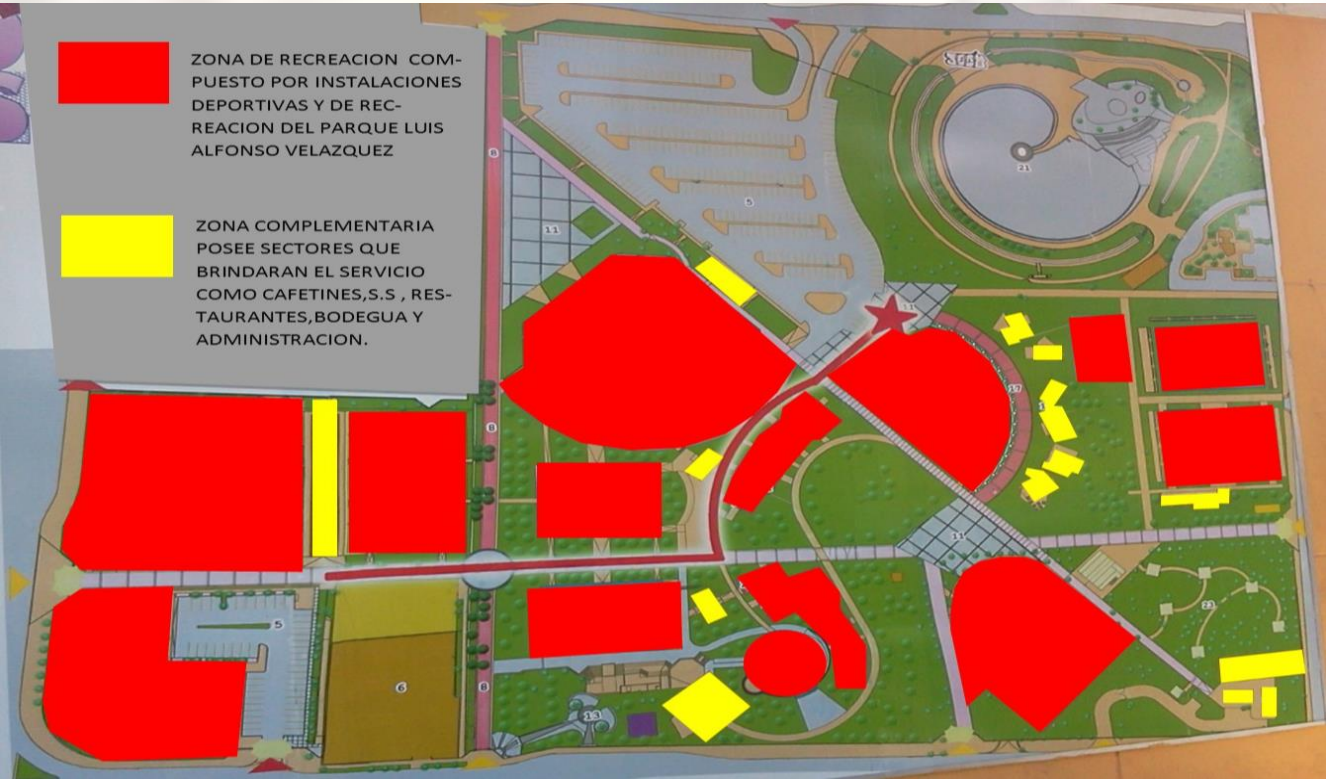


Grafico 15 zonificación del parque Luis Alfonso Velázquez Flores.



FOTO 48 Graderías de las canchas de basquetbol



FOTO 49 Estacionamiento vehicular sur.



Tabla 16 Ficha técnica de skate park de Masaya.

1.9.3 SKATEPARK DE MASAYA.	
1.9.3.1 Ficha Técnica.	
Nombre:	Skatepark de Masaya.
Ubicación:	Masaya.
Localización:	Del parque Rubén Darío diez metros al norte.
Año:	2011.
Arquitecto:	Administrado por la alcaldía de Masaya.
Tipología de Diseño:	Recreativo.

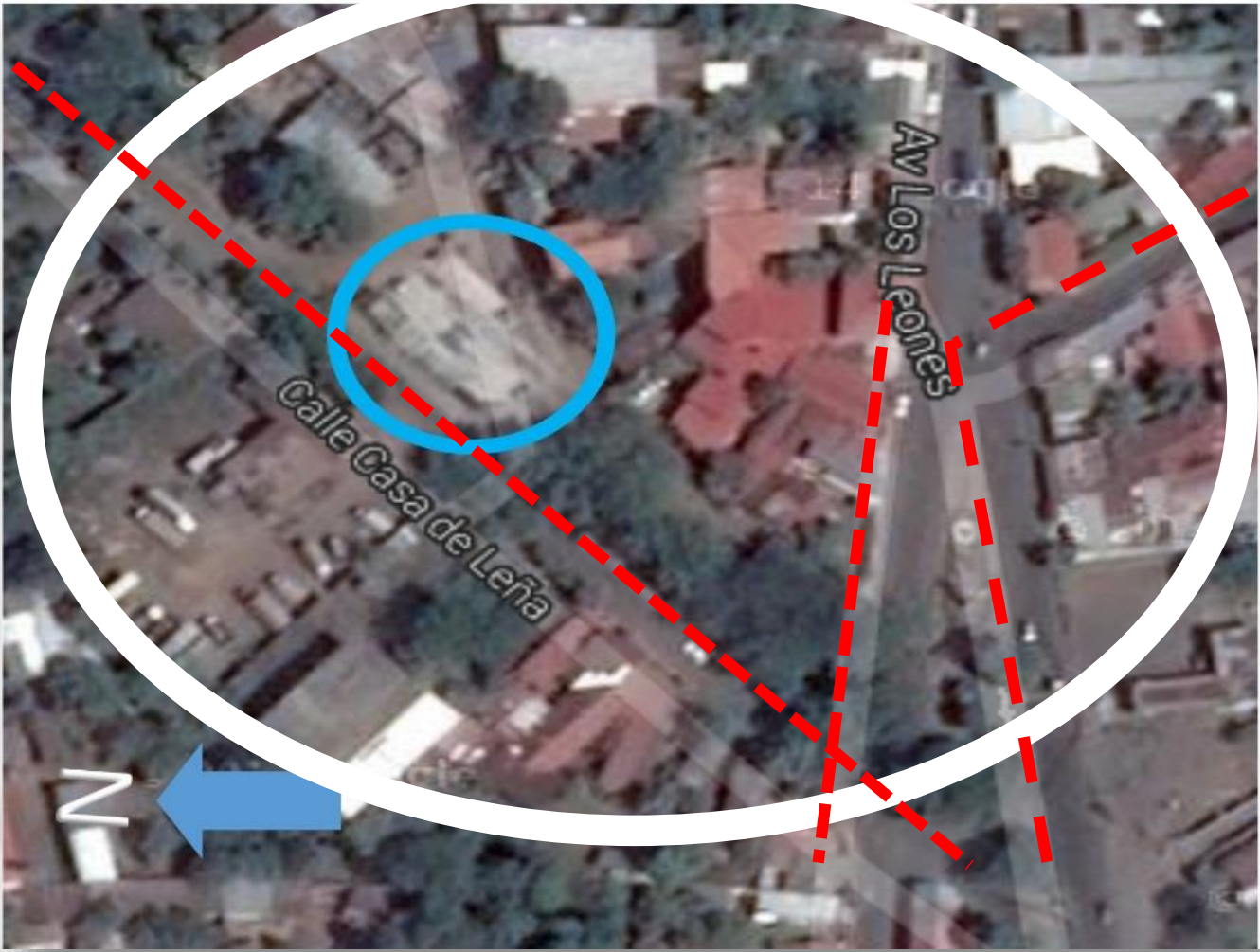


Imagen 7 Ubicación del skate park de Masaya.



FOTO 53 skate park de Masaya.


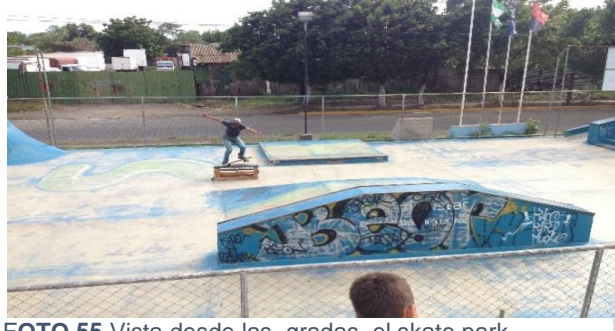





1.9.3.2 Ambiente Natural		1.9.3.3 Aspectos Urbanos		
Ventilación	Asoleamiento	Imagen Urbana	Vialidad y Transporte	
<p>La dirección predominante del viento es de esta a oeste con una latitud: latitud: 11° 58' 48" n, longitud: 86° 06' 18" w y elevación: 210 m. (INETER, 2014)</p> 	<p>La dirección del sol es de este a oeste con parámetro mínimo de absoluto de 10m (m/seg) y elevación de 210 m. (INETER, 2014)</p> 	<p>El skatepark está rodeado por 4 barrios históricos de Masaya tales como:</p> <ul style="list-style-type: none">Bo. Rigoberto López Pérez.Bo. San Ramón.Bo. Las Latas.Bo. El Chorizo (Que esta contiguo al skatepark). <p>Así como también infraestructuras arquitectónicas históricas.</p> <p>Hitos:</p> <ul style="list-style-type: none">Calle la casa de leña.Gasolinera UNO.Iglesia San Jerónimo.Parque 3 de junio.Parque Rubén Darío.Plaza de la cultura. 	<p>Esta sobre una calle y a pocos metros al sur se ubica una avenida y son:</p> <ul style="list-style-type: none">Calle la casa de la leña ubicado en la parte oeste.Avenida los leones ubicado a pocos metros en la parte sur. <p>Se puede ir en vehículo, taxi, moto taxi y a pocos metros en la parte sur hay una bahía de buses.</p> 	
Riesgo	Paisajismo		<p>Se encuentra rodeado de un radio de influencia de edificios históricos, zonas comerciales y viviendas densidad media. Vista imagen 7.</p>	
<p>Posible riesgo de inundación en los accesos del skatepark ubicados en la parte norte y sur en temporada de invierno debido a la alta erosión se forman charcos de agua dificultando su acceso. Imagen 12</p>	<p>Se puede apreciar diferentes vistas el skatepark y su entorno urbano que lo rodea tales como la calle casa de leña, la avenida los leones, el parque Rubén Darío y las diferentes tipología de viviendas que rodea el skatepark.</p> 			
Geomorfología	Biodiversidad			
<p>Posible riesgo de inundación en los accesos del skatepark ubicados en la parte norte y sur en temporada de invierno debido a la alta erosión se forman charcos de agua dificultando su acceso.</p> 	<p>A 5 metros en la parte sur del skatepark posee pocos arboles de gran tamaño, según el MARENA se debe de realizar campañas de adopción de árboles en lugares públicos y privados.</p>			

Tabla 17 Ambiente Natural y Aspectos Urbanos del skate park de Masaya.

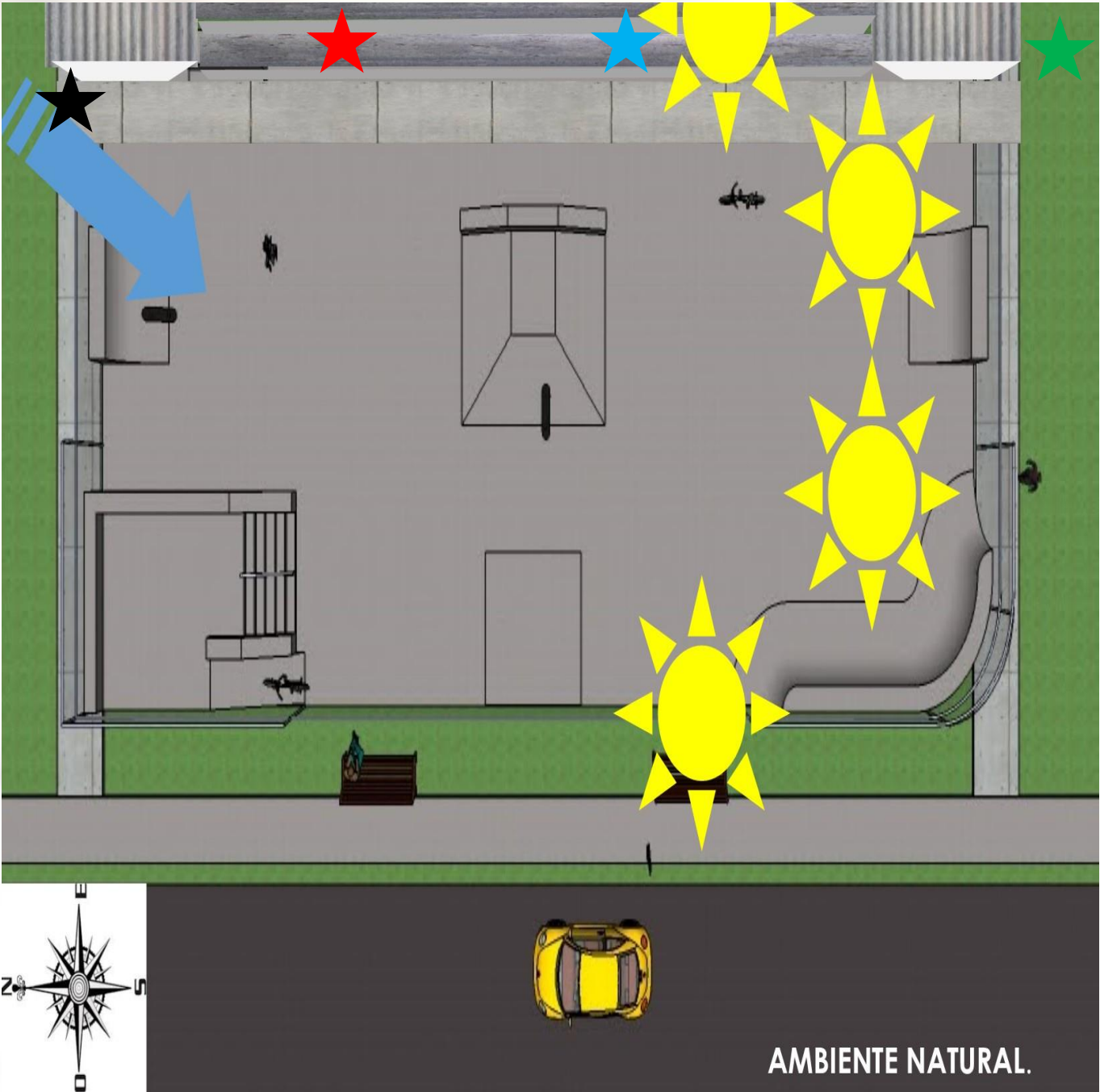


Grafico 16 Ambiente Natural del skate park.

SIMBOLOGÍA		
★		Foto No 54: Vista de las gradas del skatepark.
★		Foto No 55: Vista desde las gradas el skatepark.
★		Foto No 58: Otro ángulo de vista desde las gradas del skate park.
★		Foto No 45: Vista del parque contiguo al skatepark.

Tabla 18 Simbología del skate park de Masaya.





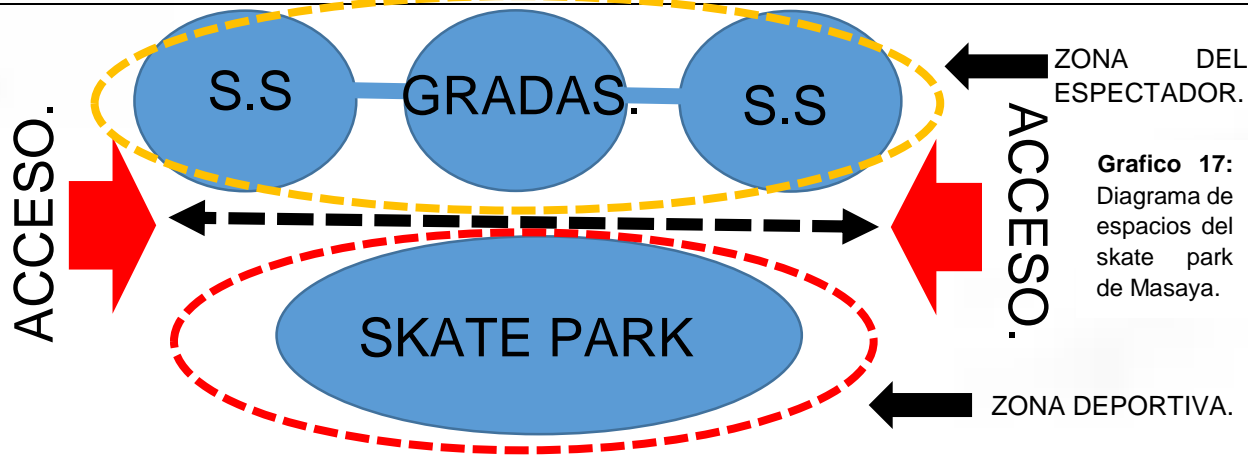
1.9.3.4 Análisis Funcional			
Accesibilidad	Espacios	Circulación	Organización
<p>En el skate park tiene 2 accesos ubicados en la parte:</p> <p>Sur, Norte. En las graderías tiene 2 accesos ubicados en la parte: Sur, Norte.</p> <p>Actualmente unos de los principales problemas que presenta el skatepark en los 2 accesos de la zona de juego se inunda en tiempo de invierno.</p>  <p>FOTO 61 Vista desde las ultimas gradas el skate park de Masaya.</p>	<p>El skate park actualmente se encuentran divididos por 2 ambientes tales como:</p> <p><u>Skate park:</u> El ambiente que más visitan los usuarios se encarga de entretener a los deportistas de las distintas disciplinas de juegos urbanos.</p> <p><u>Graderías y Servicios Sanitarios:</u> las personas que no desarrollen el deporte pueden ir a tomar ha ciento en las graderías para ver a los deportistas, los servicios sanitarios actualmente están en desuso.</p> <p>Nota: los Servicios Sanitarios ubicados en la parte norte y sur de las graderías no funcionan.</p> <p>S.S. = Servicios Sanitarios</p>  <p>FOTO 62 Vista del skate park y las gradas</p>	<p>Su circulación es lineal tanto para los visitantes y practican, posee un eje longitudinal de acceso en las graderías y skate park.</p>  <p>FOTO 63 Vista del skate park de Masaya dentro en la zona de Juego.</p>	<p>El skate park se encuentran organizadas de una forma agrupada, posee 2 ejes longitudinales los cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none">Eje longitudinal graderías- en la zona del espectador.Eje longitudinal skatepark – en zona deportiva.  <p>FOTO 64 Vista de los accesos del skate park y las graderías en la parte norte.</p>
<p>Diagrama de espacios skate park de Masaya</p>  <p>Grafico 17: Diagrama de espacios del skate park de Masaya.</p>			

Tabla 19 Análisis funcional del skate park de Masaya.

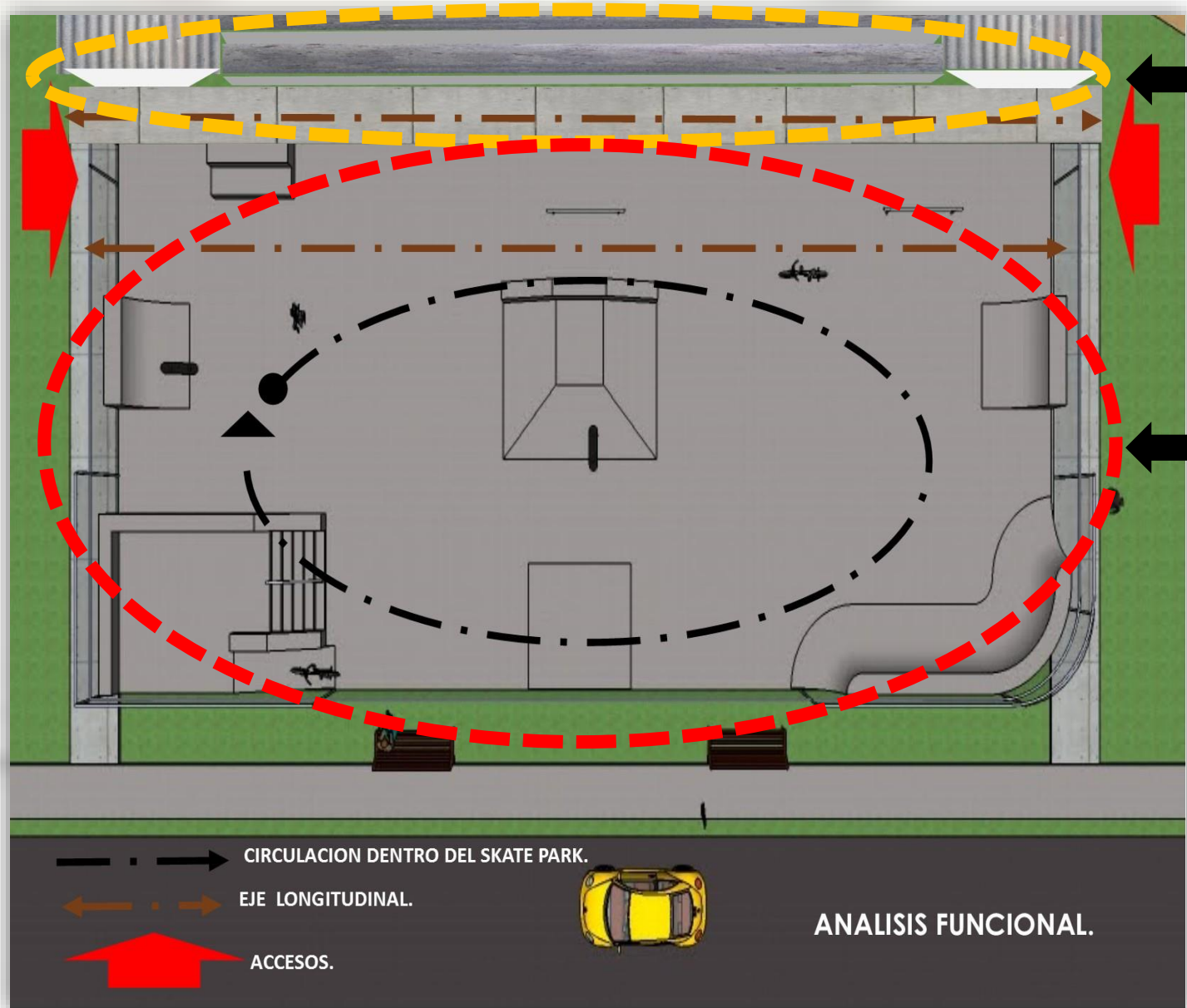


Grafico 20 Análisis funcional del skate park de Masaya.



Grafico 21 Diagrama de relaciones del skate park de Masaya.

1.9.3.5 Análisis Compositivo		
Contraste	Equilibrio	Ritmo
<p>La utilización de colores tropicales pero diferentes contrastado.</p> <p>Skate park un solo color.</p> <p>Graderías: colores mixtos en menor contraste.</p> 	<p>El skate park es un pequeño espacio posee solo un eje longitudinal sin embargo se puede apreciar que el skatepark es simétrico incluyendo sus elementos.</p> 	<p>Las graderías y el skate park son de forma rectangular.</p> 
1.9.3.6 Análisis Estructurales y Constructivos		
<p>Para las graderías y S.S. concreto armado hecho por varillas y bloques con repello fino y pintura.</p>	<p>Mampostería reforzada.</p>	
<p>Para el skate park colocación de maya electro soldada y concreto con detalle de cascoteado con su impermeabilizante.</p>	<p>Sistema Monolítico</p>	

Tabla 20 Análisis compositivo del skate park de Masaya.

ZONA DEPORTIVA.

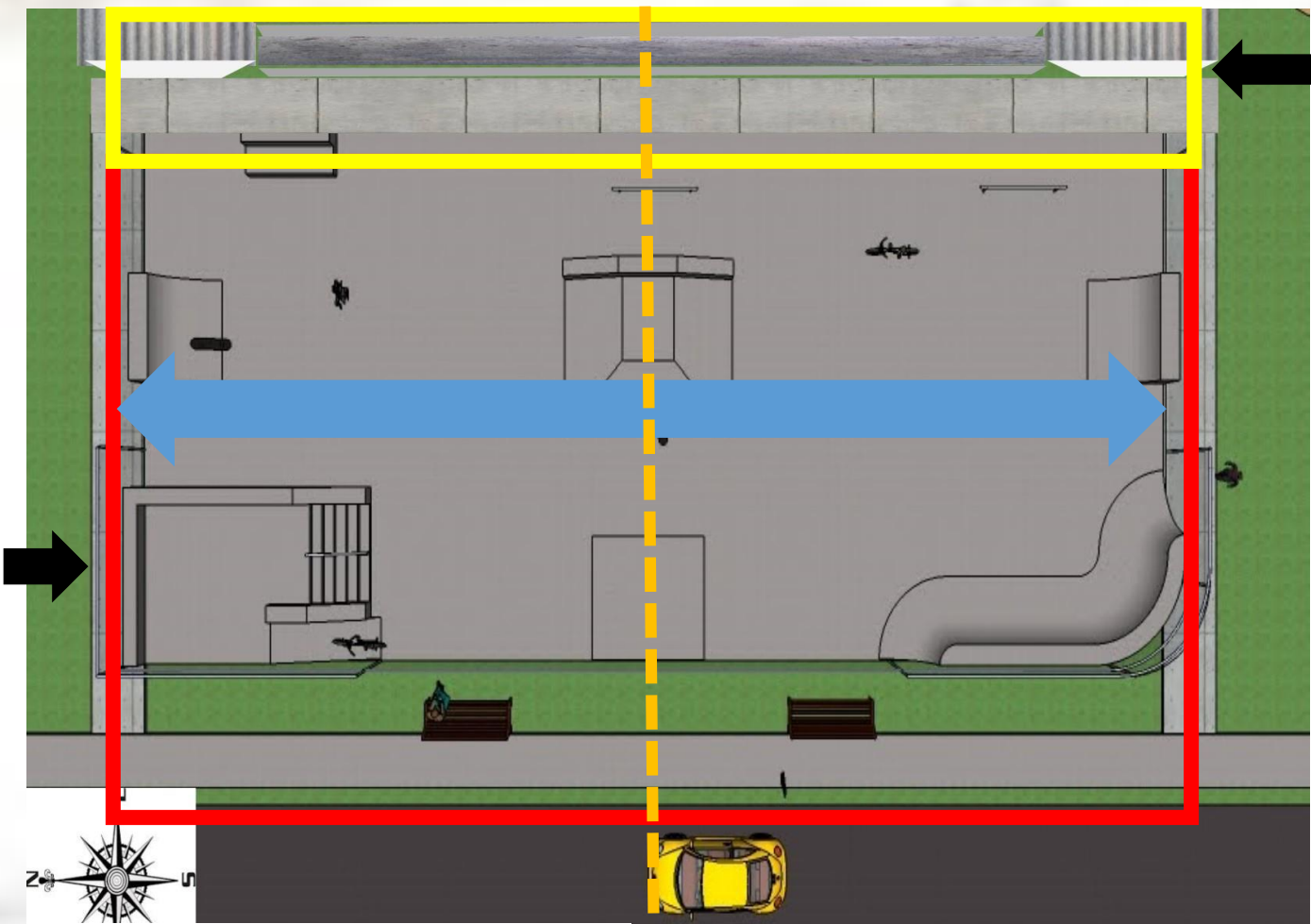


Grafico 23 Análisis Funcional del skate park de Masaya.

ZONA DEL ESPECTADOR.



Grafico 22 Zonificación del skate park de Masaya.

SIMETRIA



FOTO 71 las afueras del skate park de Masaya.



FOTO 69 Vista de acceso del skate park de Masaya.

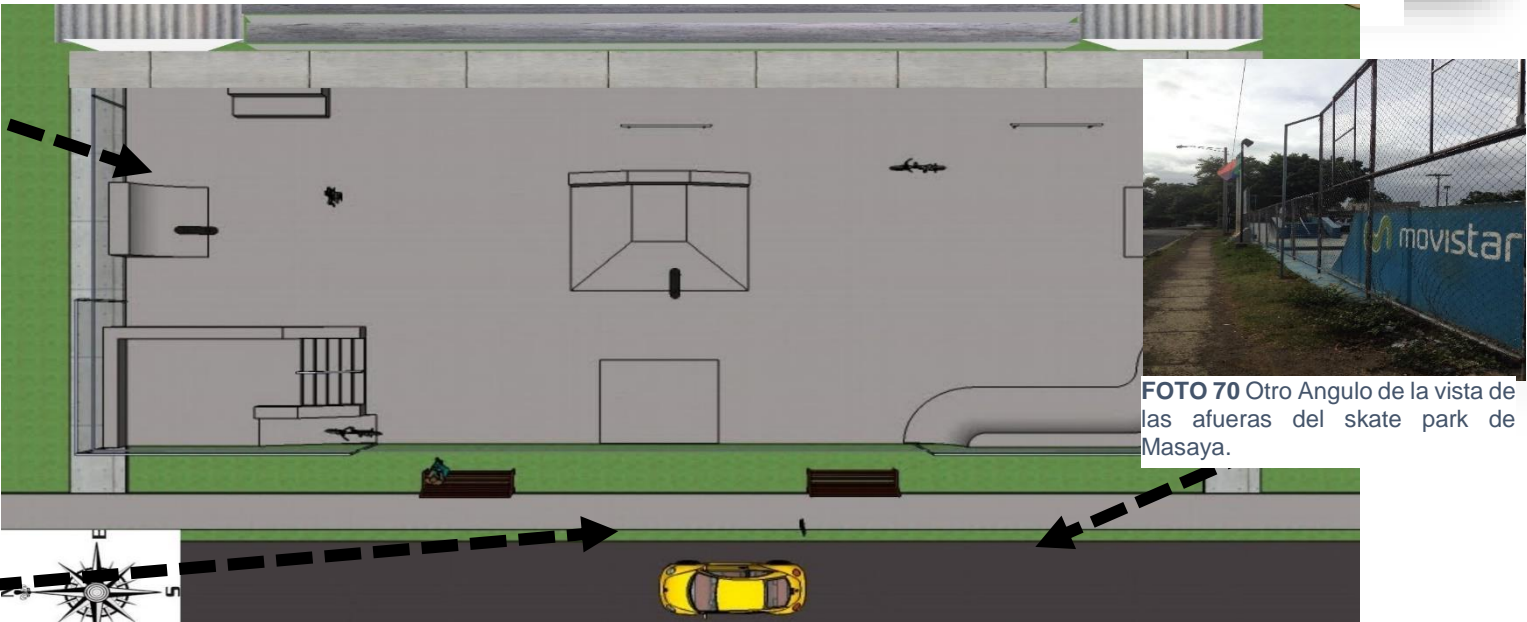


Grafico 24 conjunto del skate park de Masaya.



FOTO 70 Otro Angulo de la vista de las afueras del skate park de Masaya.

1.9.4 SKATEPARK, HUNTINGTON BEACH, CA.	
1.9.4.1 Ficha Técnica.	
Nombre:	Skate park, Huntington Beach- vans.
Ubicación:	USA, California, Orange, Huntington Beach, CA.
Localización:	7471, Center avenue, Huntington beach C.A. 92647.
Año:	22 de Marzo del 2014.
Arquitecto:	Administrado por California Skatepark y diseñado por TODD B. SPIEGEL ARCHITECTS.
Tipología de Diseño:	Recreativo- Deportivo.

Tabla 21 Ficha técnica del skate park california.



Imagen 9 Ubicación del skate park california.



Imagen 8 Logo tipo del skate park California.

1.9.4.2 Ambiente Natural		1.9.4.3 Aspectos Urbanos	
Ventilación	Asoleamiento	Imagen Urbana	Vialidad y Transporte
<p>Circula en 2 direcciones.</p> <ul style="list-style-type: none">Ventilación caliente de sur a norte-finalizando marzo y comenzando septiembre.Ventilación helada de norte a sur-finalizando septiembre y comenzando marzo.  <p>IMAGEN 10 Vista del skate park california. Fuente : http://californiaskateparks.com/services/skatepark-design/</p>	<p>Es en dirección este a oeste una vista espectacular cuando sale y entra el sol en dirección este.</p>  <p>IMAGEN 11 Vista acceso principal del skate park california. Fuente : http://sk8bok.com/</p>	<p>El skate park está rodeado de grandes infraestructuras arquitectónicas y urbanas.</p> <p>Hitos</p> <ul style="list-style-type: none">Rieles de trenes.Old Word village. (Restaurants).Center ave.24 hour fitness.(Ignacio)Bucad beppo. (Restaurante).Interestatal principal 405. (Freeway).  <p>Imagen 12 Vista de café tienda del skate park California. Fuente: http://www.goipme.com/event-configuration/.</p>	<p>Es de muy fácil acceso esta sobre la avenue center que circulan vehículos, taxis en el este está ubicado los rieles de trenes, a pocos metros en la parte oeste posee una bahía de buses.</p>  <p>Imagen 13 Zona de rampas del skate park california. Fuente: http://blog.istia.tv/2012/12/new-vans-skatepark-at-huntington-beach.html.</p>
Riesgo	Paisajismo	Infraestructura y Servicios Municipales	Radio de Influencia
<p>Inundación en las pendientes de las rampas ubicadas en el lado norte del skate park en temporada de invierno. Imagen 22:</p>  <p>Imagen 14 Construcción del skate park california Fuente : ocalskateparks.squarespace.com/blog/2013/10/18/vans-otw-huntington-beach-construction-photos</p>	<p>Se puede apreciar las diferentes vistas de los ambientes del skate park y su entorno urbano que lo rodea tales como: avenue center, los rieles de trenes, etc.</p>  <p>Imagen 15 Vista de airea del skate park california. Fuente : http://www.cultcrew.com/cultblog/vans-park-hb.html</p>		
Geomorfología	Biodiversidad	<p>Cuenta con todos los servicios básicos: agua, internet, cable T.V, eléctrico, teléfono, servicios de aguas negras y pluviales.</p>  <p>Imagen 16 Vista actual skate park california. Fuente: http://www.onenewspage.us/video/20140324/1694762/Vans-Skatepark-Huntington-Beach.htm.</p>	

Tabla 24: Ambiente Natural y Aspectos urbanos Del skate park California.



Grafico 25 Ambiente Natural del Skate park California.

SIMBOLOGÍA



Imagen 15: Vista del skate park California.
Fuente : <http://californiaskateparks.com/services/skatepark-design/>



Imagen 16: Vista acceso principal al skatepark california.
Fuente : <http://sk8bok.com/>



Imagen 17: Vista café tienda skate park California.
Fuente : ocalskateparks.squarespace.com/blog/2013/10/18/vans-otw-huntington-beach-construction-photos



Imagen 18: Vista de la zona de rampas del skate park california.
Fuente : <http://www.cultcrew.com/cultblog/vans-park-hb.html>

Imagen 17 Simbología del skate park california.


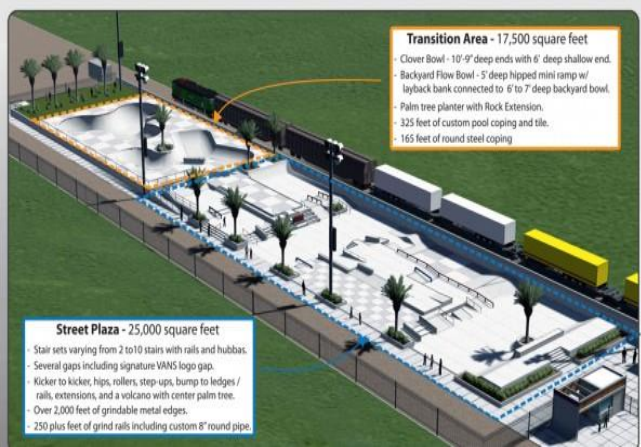
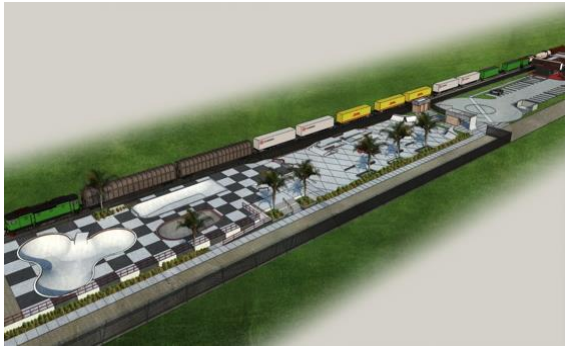
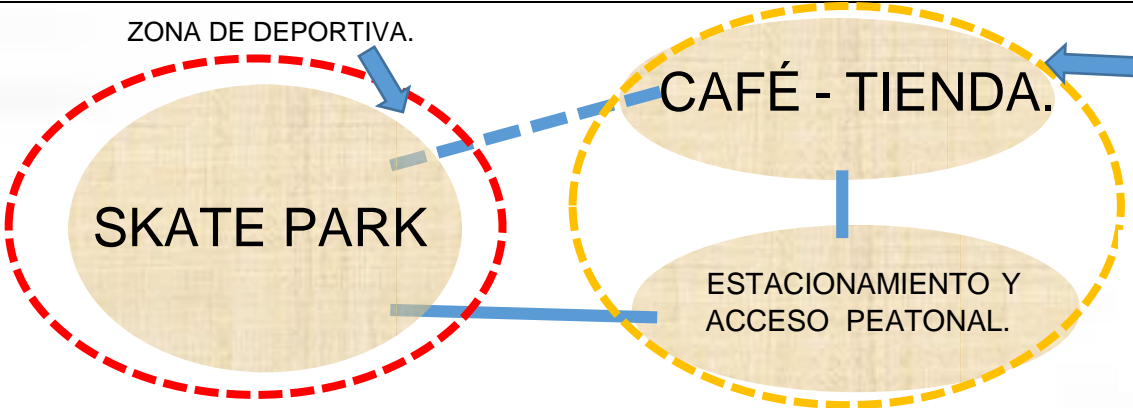
1.9.3.4 Análisis Funcional			
Accesibilidad	Espacios	Circulación	Organización
<p>Posee un amplio estacionamiento y un acceso peatonal que conecta directamente al skate park ubicado en la parte norte y café-tienda ubicado en el sur este.</p> <p>El estacionamiento en este caso va acoplado a las necesidades del skate park junto a sus servicios básicos.</p> 	<p>El skate park es de espacio abierto como: el skate park , café tienda, se accesa transversalmente y se divide :</p> <p><u>Skate park:</u> El ambiente que más visitan los usuarios se encarga de entretener a los deportistas de las distintas disciplinas de juegos urbanos.</p> <p><u>Café- tienda y estacionamiento:</u> Es uno de los servicios opcionales para aquellos usuarios que no practiquen deportes urbanos pueden visitar este ambiente.</p> 	<p>Lineal.</p> <p>Se accesa de forma lineal ya que posee solo un acceso donde pueden visitar la tienda y restaurante más al norte podemos ir al skate park.</p>  <p>Imagen 20 Vista de área de todo el centro skate park California.</p> <p>Fuente: http://sk8bok.com/notes/More_pics_from_the_Vans_Park_in_Huntington</p>	<p>El skate park se encuentra organizado de una forma agrupado se divide en 2 zonas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Complementaria: café- tienda y estacionamiento.• Recreativa: Skate park.
<p>Diagrama de espacios skate park California</p>  <p>Grafico 26: Diagrama de espacios Del skate park California.</p>			

Tabla 23 Análisis Funcional de skate park california.

Grafico 30 Análisis funcional del skate park California.

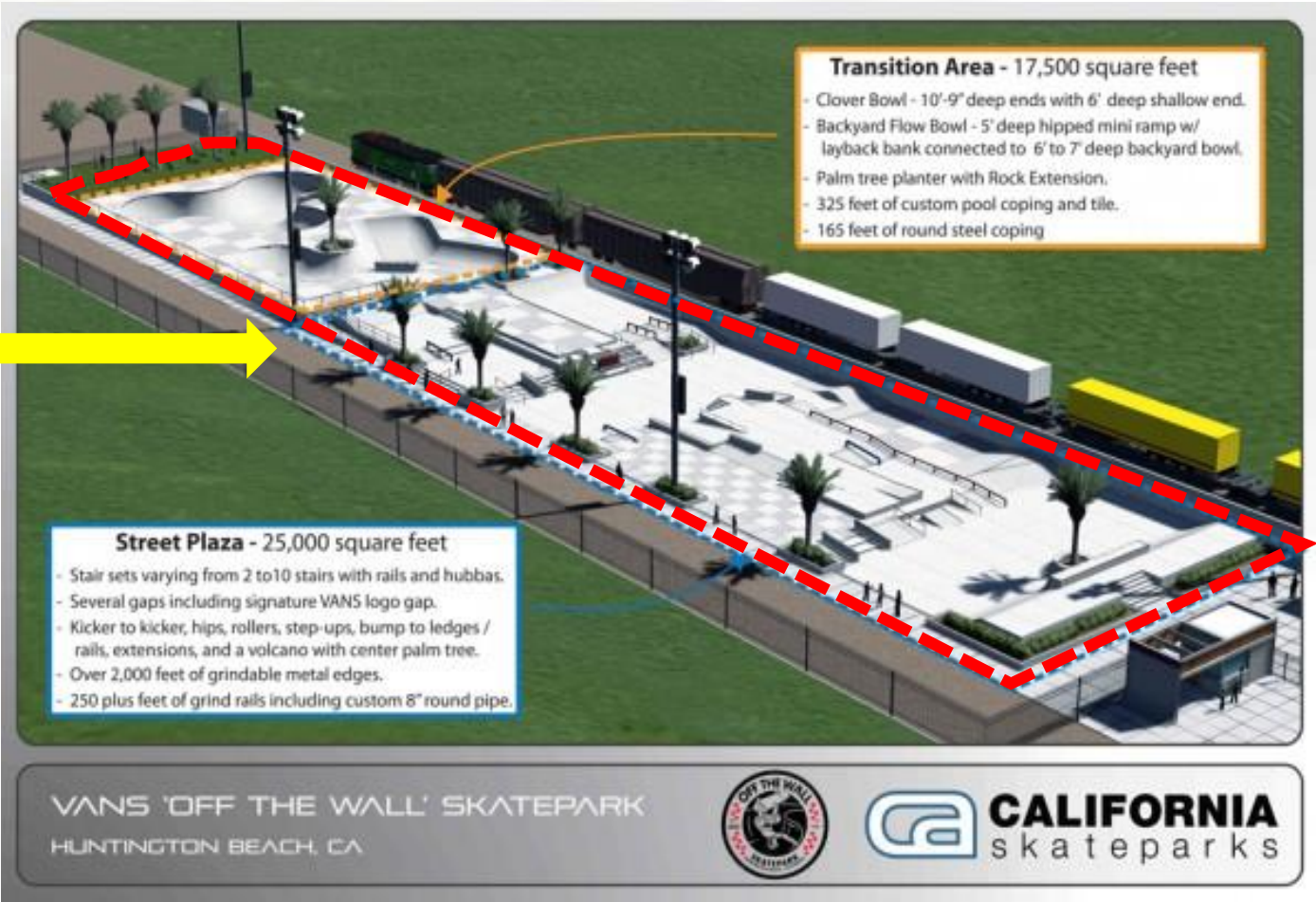
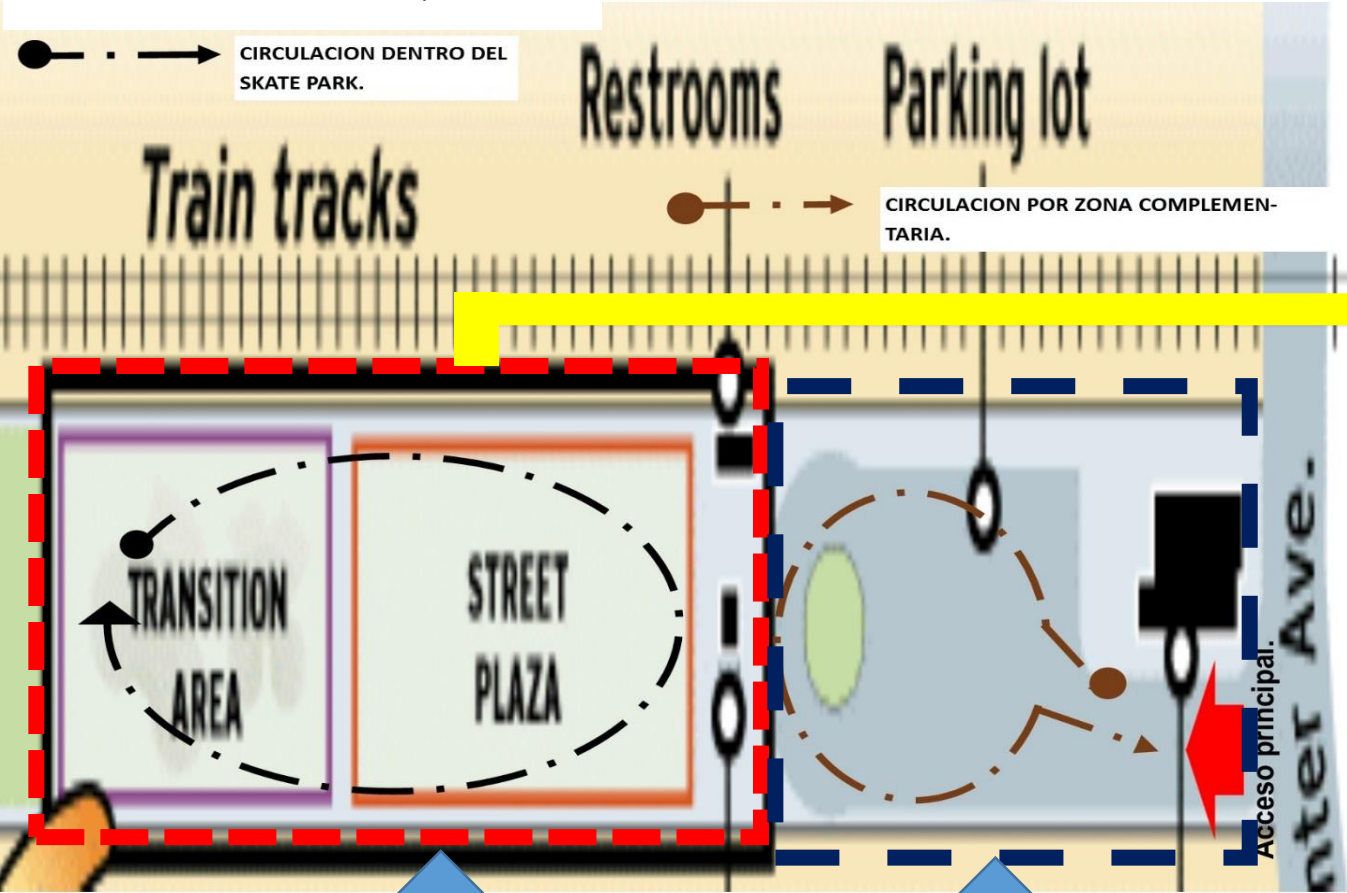


Grafico 32 Vista croquis de organización del skate park California.

Fuente: <http://www.ocregister.com/articles/vans-606467-park-doren.html?graphics>.

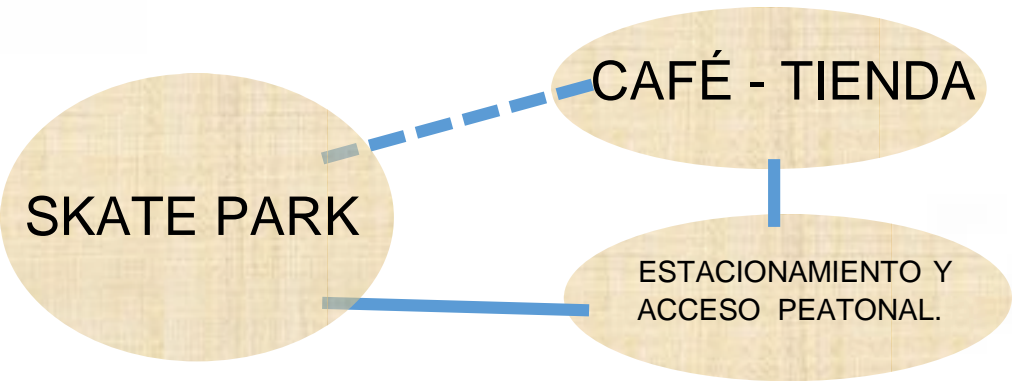







Grafico 31 Diagrama de relaciones del Skate park.

Tabla 24 Análisis Compositivo del Skate park California.

1.9.3.5 Análisis Compositivo		
Contraste	Equilibrio	Ritmo
<p>La utilización de colores tropicales y húmedos neutros (color gris de menor contraste).</p> <p>Skate park y estacionamiento utiliza colores neutros haciendo uso color del producto.</p> 	<p>El skate park es de espacio mediano posee un eje longitudinal pero su proporción en base a una dirección y sentido establecido. Posee un edificio asimétrico pero lo demás son simétrico</p>  <p>Imagen 21 Elevación de Café-Tienda. Fuente content/blogs.dir/1/files/jacks-x-vans-skatepark/Screen%20shot%202012-11-05%20at%2010.52.19%20AM.jpgtrico.</p>	<p>El skate park y estacionamiento establece un ritmo continuo de elementos rectangulares y el edificio de café tienda su composición compuesto por elementos rectangulares.</p>  <p>Imagen 23 Vista en perspectiva de Café-Tienda. Fuente: ocalskateparks.squarespace.com/blog/2013/10/18/vans-otw-huntington-beach-construction-photos.</p>
1.9.3.6 Análisis estructurales y Constructivos		
<p>Para el skate park Colocación de maya electro soldada y concreto con detalle de cascoteado con su impermeabilizante.</p>	<p>Sistema monolítico</p>	 <p>Imagen 24 Vista de construcción de skate park California. Fuente:https://encryptedtbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRrm2l8Erse3frhnOBeTD6tC2tKyJvq8DTmkFURa6Q-xi2QxsNW</p>
<p>Para el estacionamiento esta asphaltado</p>	<p>Sistema de asfaltado</p>	 <p>Imagen 25 Elevación en Perspectiva de Café- tienda. Fuente: ocalskateparks.squarespace.com/blog/2013/10/18/vans-otw-huntington-beach-construction-photos.</p>
<p>Para el café- tienda posee una fachada de conjunto de tráileres y losa de techo, interior de la café-tienda perfilaría con particiones livianas con detalle de empastado y pintura, sistema de ductos de aire caliente y helado.</p>	<p>Sistema de tráileres y particiones livianas.</p>	

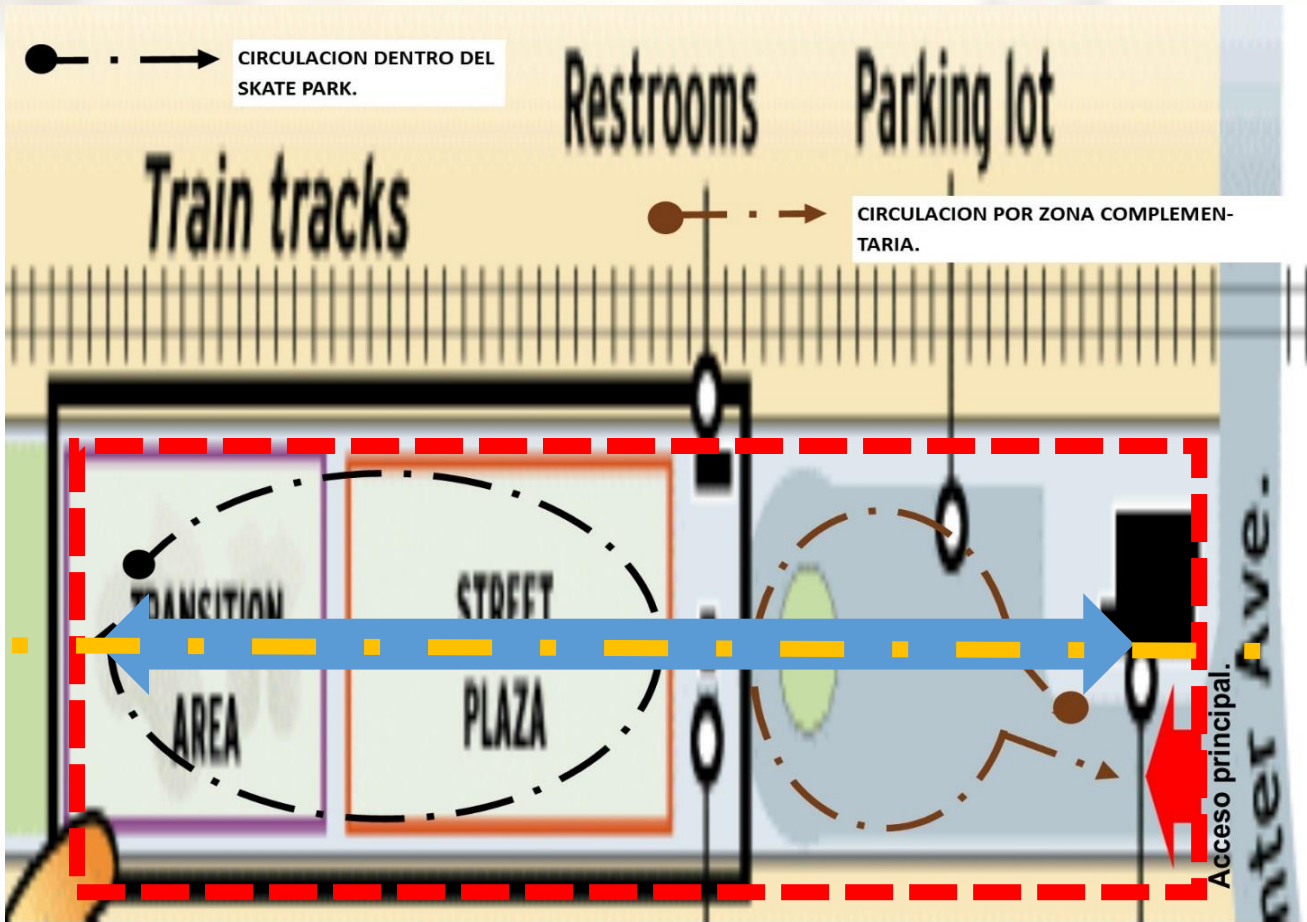


Grafico 35 Análisis Compositivo de skate park California.



Grafico 34 Zonificación del skate park California.



Imagen 29 Área de rampas de skate park California.

Fuente:
<https://www.onenewspage.us/video/20140324/1694762/Vans-Skatepark-Huntington-Beach.htm>.



Imagen 28 Área de acceso del skate park California

Fuente: <https://plus.google.com/+BillHinchliffIPME/posts>

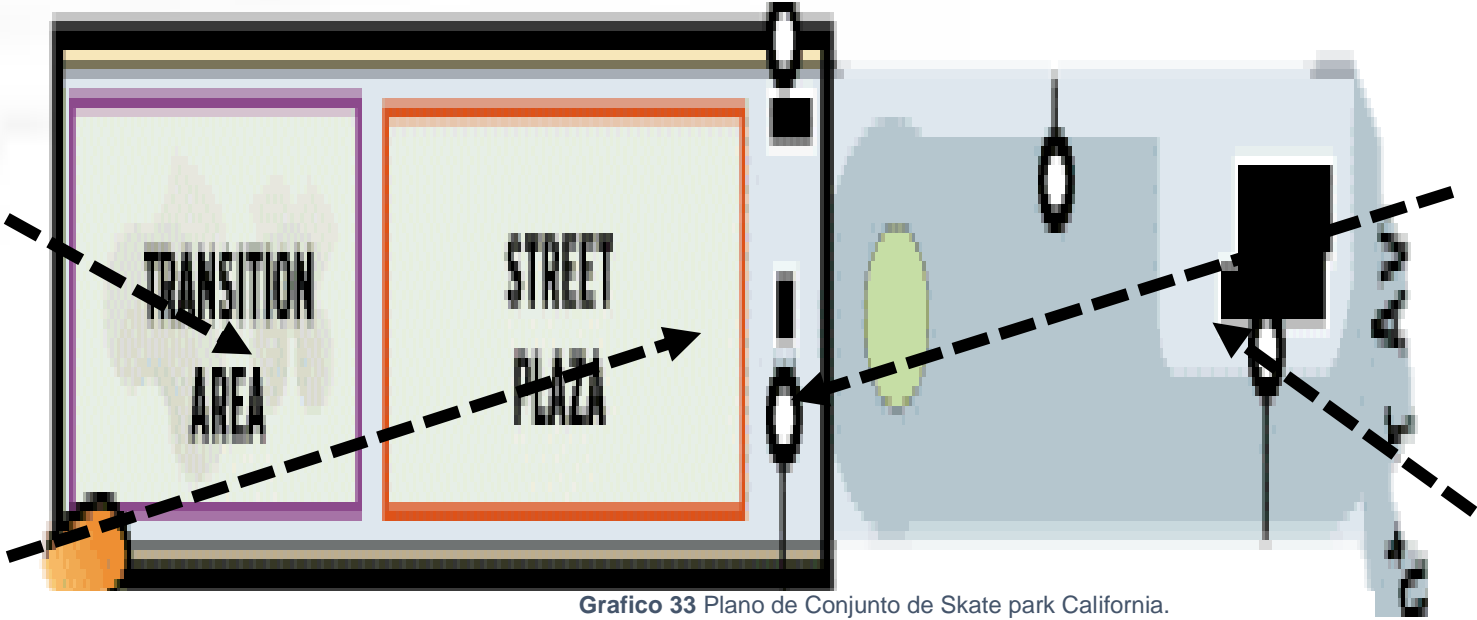


Grafico 33 Plano de Conjunto de Skate park California.



Imagen 27 Vista de Acceso y Zona de Servicio del skate park California.

Fuente: <https://plus.google.com/+BillHinchliffIPME/posts>

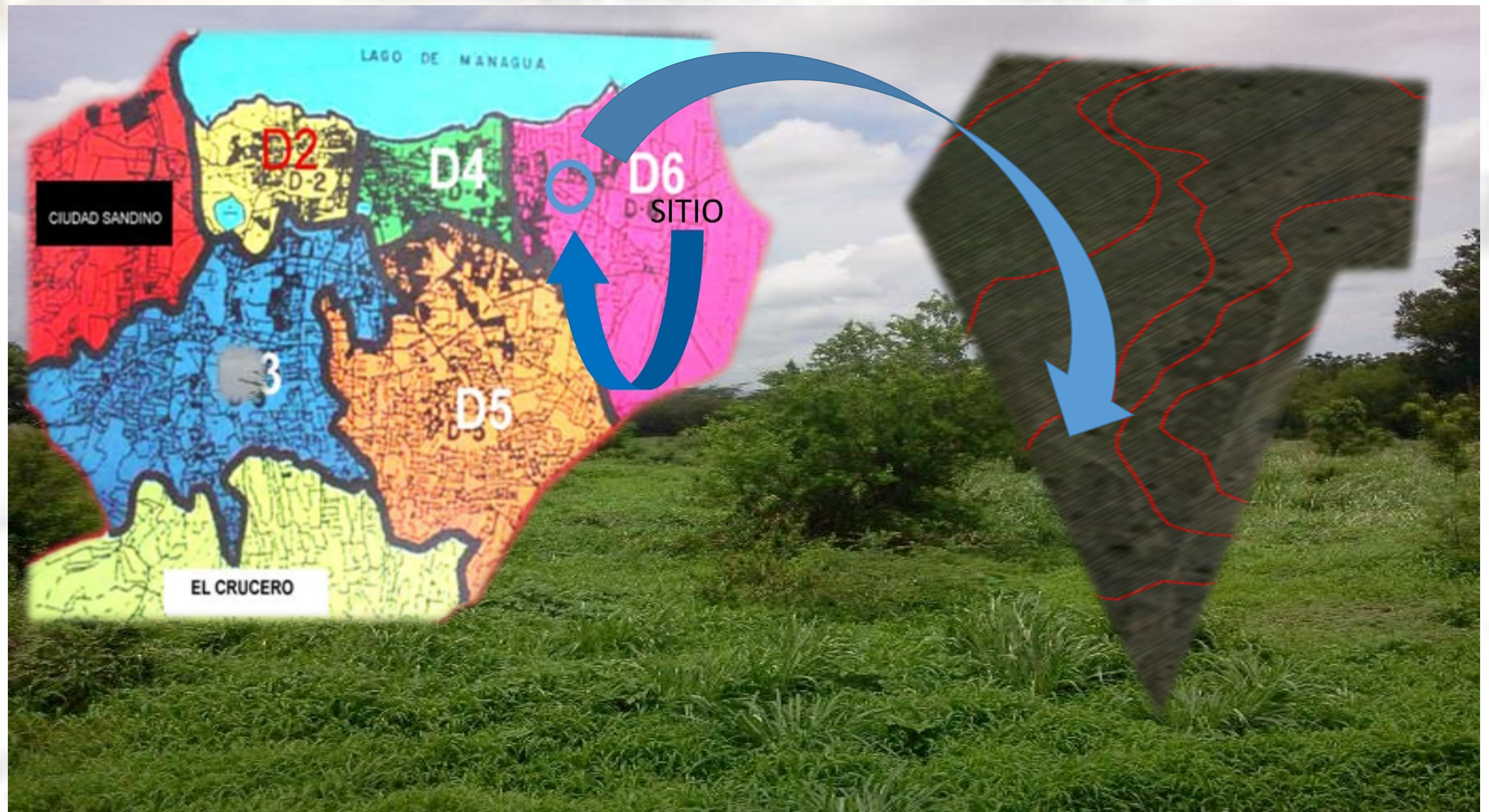


Imagen 26 Vista del Snack Área de Café --Tienda.

Fuente: <http://www.goipme.com/event-configuration/>.

1.9.4 Criterios en Retomar						
CRITERIOS	Análisis Funcional	Ambiente Natural	Aspectos Urbanos	Análisis Estructurales y Constructivos	Modelo Análogo Retomado	TOMAR EN CUENTA
Se retoma los límites de áreas en cada ambiente.	●				Todos	Que no afecten ningún otro ambiente en su entorno.
Tomar en cuenta el sistema constructivo de los tráiler como fachada.				●	Skate park, Huntington Beach- vans.	Este sistema será utilizado para fachadas exteriores para algunos edificios.
Retomar mobiliarios urbanos tales como: Bancas, Luces, basureros, etc.			●		Parque Luis Alfonso Velázquez Flores.	Tomar en cuenta la colocación de estos mobiliarios en algunos sectores estratégicos.
Diseñar un sistema de área verde y arborizado para la zona de esparcimiento y plazas vestibulares.		●			Parque Luis Alfonso Velázquez Flores e Instituto Nicaragüense de Deportes (IND).	Tomar en cuenta la colocación de área verde y Arboles también en los estacionamientos.
Los retiros de las edificaciones tomando en cuenta el plano uso de suelo.			●		Instituto Nicaragüense de Deportes (IND).	En los retiros se debe de colocar área verde.
Utilizar un sistema estructural de esqueleto resistente para edificaciones verticales y horizontales.				●	Instituto Nicaragüense de Deportes (IND).	Será utilizada para edificios de mayor escala.
Se retoman ambiente retomados del modelo análogo internacional y estación médica.	●				Skate park, Huntington Beach- vans. Necesidades	La estación medica Funcionara al momento de una actividad deportiva.
Se retoman elementos de juegos para los deportes extremos.			●		Skate park, Huntington Beach- vans y Skate park Masaya.	Dividir ambientes para jugadores profesionales y practicantes.

Tabla 25 Criterios en retomar.



2.0 CAPITULO 3: ESTUDIO DE ANALISIS DE SITIO

2.0.1 FICHA TECNICA DE MANAGUA

Nombre del Municipio	Managua, Capital de Nicaragua.
Nombre del Departamento	Managua
Fecha de Fundación	Fundada el 24 de Marzo de 1,819 conocida con el nombre de Leal Villa de Santiago de Managua.
Extensión Territorial	289 Km.²
Posición Geográfica	Está situada entre los Meridianos 86° 40' y 86° 16' Longitud oeste y los paralelos 12° 7' y 110° 43' latitud norte.
Límites	Limita al Norte con el Lago Xolotlán o Lago de Managua; al Sur con el Municipio de El Crucero, y los Municipios de Ticuantepe y Nindirí; Al Este con el Municipio de Tipitapa; al Oeste con los Municipios de Ciudad Sandino y Villa Carlos Fonseca
Población	<ul style="list-style-type: none">• Población Total: 1, 316,981.• Población rural: 70,264• Población Urbana: 1,246,717• Fuente: Dirección General de Planificación / ALMA.
Clima	Tropical de Sabana, caracterizado por una prolongada estación seca y por temperaturas altas todo el año, que van desde 27° C. hasta 32° C. La precipitación anual promedio para Managua es de 1,125 milímetros de agua.
Relieve	Lago de Managua, Sierras de Managua, el Sistema de Cerros y Lagunas al Oeste de la ciudad: Cerro San Carlos, Motastepe, Laguna de Asososca, Nejapa y el Valle de Ticomo, a lo interno de la trama urbana destaca la Laguna de Tiscapa ubicada en el Área Central.
Densidad Poblacional	<ul style="list-style-type: none">• Densidad Total 4,314 hab/ Km²• Densidad Rural 243 hab/ Km²
Religión	Católica 79.3%, Evangélica 12.8%, Otras 2.8% y Ninguna 5.1%
Principales actividades económicas	Se destacan las actividades del Sector Terciario, en especial el comercio y servicios.
Número de Localidades	Rural y urbana: 596 Barrios Urbanos y 15 Localidades Rurales Fuente: Dirección General de Planificación / ALMA.
Fiestas Locales	Santo Domingo de Guzmán el 4 de Agosto de cada año.
Tasa de Analfabetismo	9.7%
Índice de Desarrollo Humano	0.631 Nacional

Tabla 26 Ficha Técnica de la Ciudad de Managua.

Fuente: <http://www.inifom.qob.ni/municipios/documentos/MANAGUA/managua2.pdf>

2.0.2 FICHA TECNICA DEL TERRENO	
Localización:	El terreno se encuentran ubicado en Nicaragua departamento de Managua distrito No. 6 de la capital. Salida de Managua Km. 8 ½ carretera norte, contiguo a la Policía Nacional del distrito No.6.
Área Total:	47,443.794 m2.

Tabla 27 Ficha técnica del terreno.

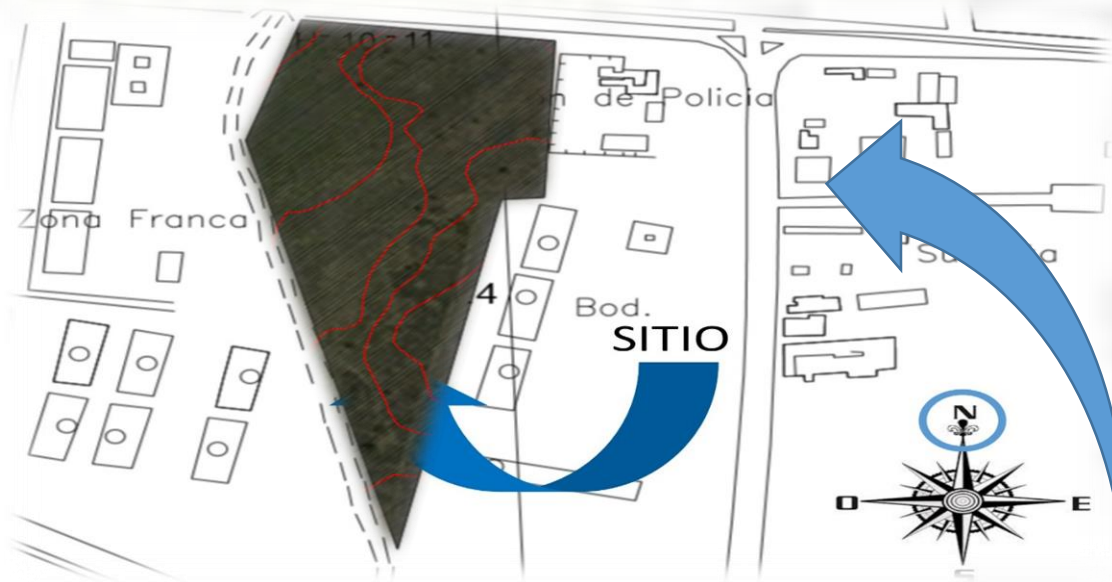


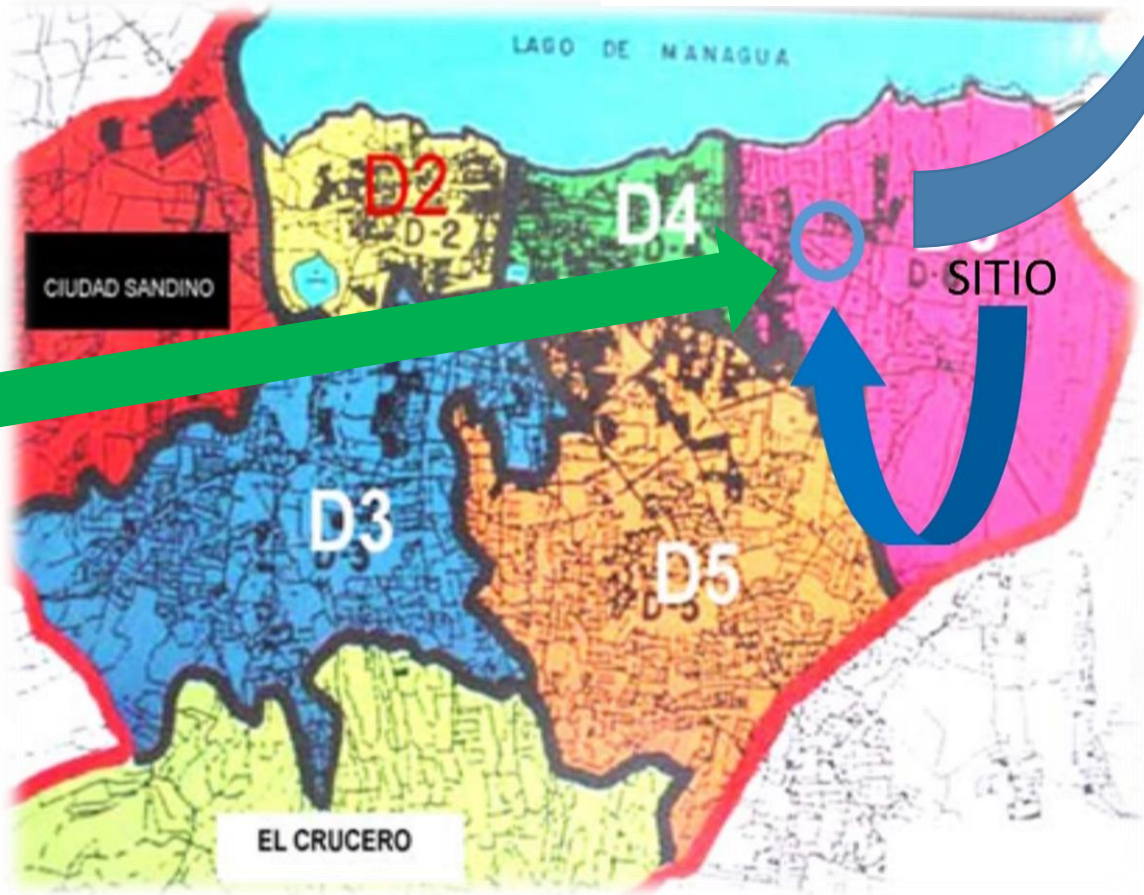
Imagen 30 Ubicación del terreno.

Imagen 31 Mapa de Distritos de Managua.

Imagen 32 Mapa de Managua.



Fuente: <http://www.portalnica.com>



Fuente: <http://www.manfut.org>

Tabla 28 Aspecto Social y Naturales del terreno.










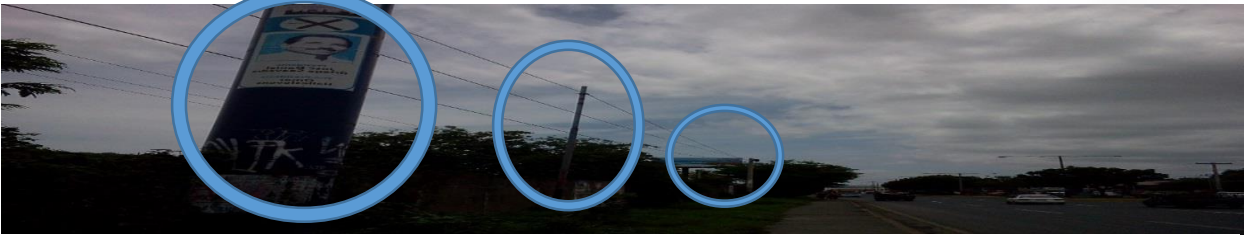
2.0.3 Aspecto Social		2.0.4 Aspectos Naturales		
Antecedentes del Sitio	Uso actual del Sitio	Ventilación	Soleamiento	
El terreno no se encuentra intervenido por ninguna infraestructura, pero si posee construcciones colindantes.	Actualmente el terreno da la presencia de vegetacion de mayor altura. ver tabla 30 y foto 72.	La dirección predominante del viento es de esta a oeste con una latitud: 12° 08' n, longitud: 86° 10' w y elevación de 56m. (INETER, 2014)	La dirección del sol es de este a oeste con parámetro mínimo de absoluto de 10 m (m/segundo) con una elevación de 56m. (INETER, 2014)	
 FOTO 72 Vista actual del terreno.		Riesgos	Contaminación	
		Posible riesgo de desborde del cauce debido a la acumulación de basura y la cantidad de agua contaminada que viene en la cuenca sur del país a 8 km de la parte norte posee una planta de tratamiento de estas aguas.	En la parte oeste del terreno atraviesa un cauce natural que va en dirección al lago de Managua eso le da un posible riesgo de: Contaminación del cauce por la introducción de materiales sólidos, líquidos y gaseosos.	
Puntos Cardinales del Sitio		 FOTO 73 Vista del cauce contiguo al terreno.		
Los colindantes son en la parte oeste con el cauce y las bodegas de almacenamiento de la Cervezeria Victoria ,al este con la estacion de la policia de Distrito No.6 y las bodegas de almacenamiento del BANCENTRO, en la parte sur con las bodegas de almacenamiento de la Cervezeria Victoria, al norte con la Carretera Norte.				
Circulación Peatonal y Vehicular	Problemas del Sitio	Riesgo de Sismicidad		
En frente del terreno se encuentra carretera norte es muy fluida vehicularmente. Porque es una de las carreteras más importantes de Nicaragua que conecta al aeropuerto internacional de Managua y los departamentos del norte y sur. Peatonalmente no es muy fluida porque no existe ningún barrio muy cercano pero posee una bahía de buses que está a 80 mts. en dirección oeste. Al terreno se puede llegar a pie.	Contaminación auditiva por la cantidad de vehículos que circula en ese sector, actos de vandalismo en el muro del terreno que se encuentra actualmente.  FOTO 74 Vista de carretera norte y muro del terreno.	No está afectado por falla sísmica dentro de terreno A 1 km. en dirección este, atraviesa la falla de Unidad de Propósito alejándose un poco del peligro.		
		 Imagen 33 Falla sísmica cercana al terreno.		
		SITIO.		

Tabla 29 Aspectos Naturales y Aspectos Urbanos

2.0.4 Aspectos Naturales		2.0.5 Aspectos Urbanos	
Biodiversidad	Paisaje y Vistas	Hitos	Equipamiento actual del Sector
Actualmente el terreno está cubierto casi en su totalidad de grama en grandes alturas y pocos arboles pequeños tales como: neem, pochote y eucaliptos. 	Se puede apreciar en diferentes ángulos de vistas el terreno. 	Los hitos más relevantes tenemos: Policía nacional, Hotel San José, Bodega de almacenamiento de Bancentro LaFise, Taller Kelly, Antares, Módulos Comerciales, La chatarrería y Centro Recreativo Chinchilla.	Actualmente el sitio y su alrededor se encuentra rodeado de: Centros de servicios, Módulos comerciales, Hospedajes, Bodegas y Centros de Entretenimientos.
		Accesibilidad	Vialidad y Transporte
		El terreno es de fácil acceso por estar sobre la pista de carretera norte a 80 metros en dirección oeste posee una parada de buses de la: 114, 170, 266, 104, 111, 117,105, R. Huembés, I. Montenegro. Ver foto 77.	Sobre la carretera norte y la carretera el Mayoreo que se encuentra ubicado a 60 metros en dirección este circula vehículos livianos y pesados. Ver foto 78. Al terreno se puede llegar en transporte público y vehículo propio.
Topografía	Geomorfología	Actualmente el terreno no posee ningún acceso por la existencia de un muro de bloques de concreto que impide la vista directa al terreno que esta sobre la carretera norte.	
Las pendientes del terreno son entre 1% a 5%. Se harían movimientos de tierra es posible realizar cortes y rellenos en grandes desniveles.	El tipo de suelo es arcilloso porque retiene bien el agua convirtiéndose en una superficie en erosión, estos suelos pueden ser aptas para cultivar.		
Fotos del Terreno		Infraestructura y Equipamiento	
			Está dotado de los servicios básicos de: Red de tendido eléctrico público y red de electricidad, agua potable, teléfono, internet, cable T.V y drenaje pluvial. 
FOTO 79 Vista de árboles y área verde del terreno.	FOTO 78 Vista de bahía de buses.	FOTO 77 Vista carretera norte en frente del terreno.	FOTO 80 Vista de Alumbrado público del terreno.

2.0.6 TERRENO



FOTO 87 Vista de poste de luz dentro del terreno.



FOTO 86 Vista de contaminación de cauce.



FOTO 85 Vista de Árboles en pequeños en el terreno.

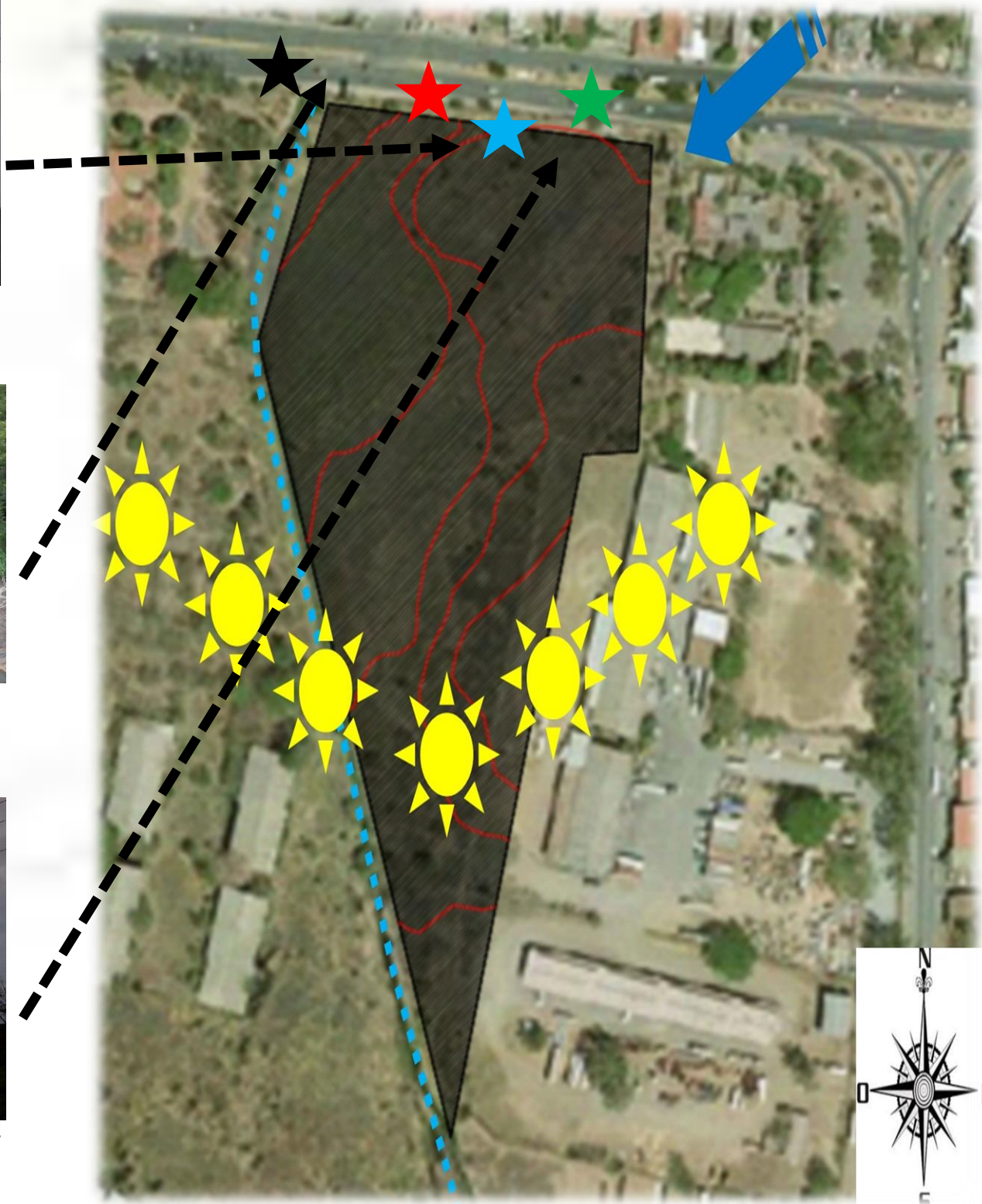
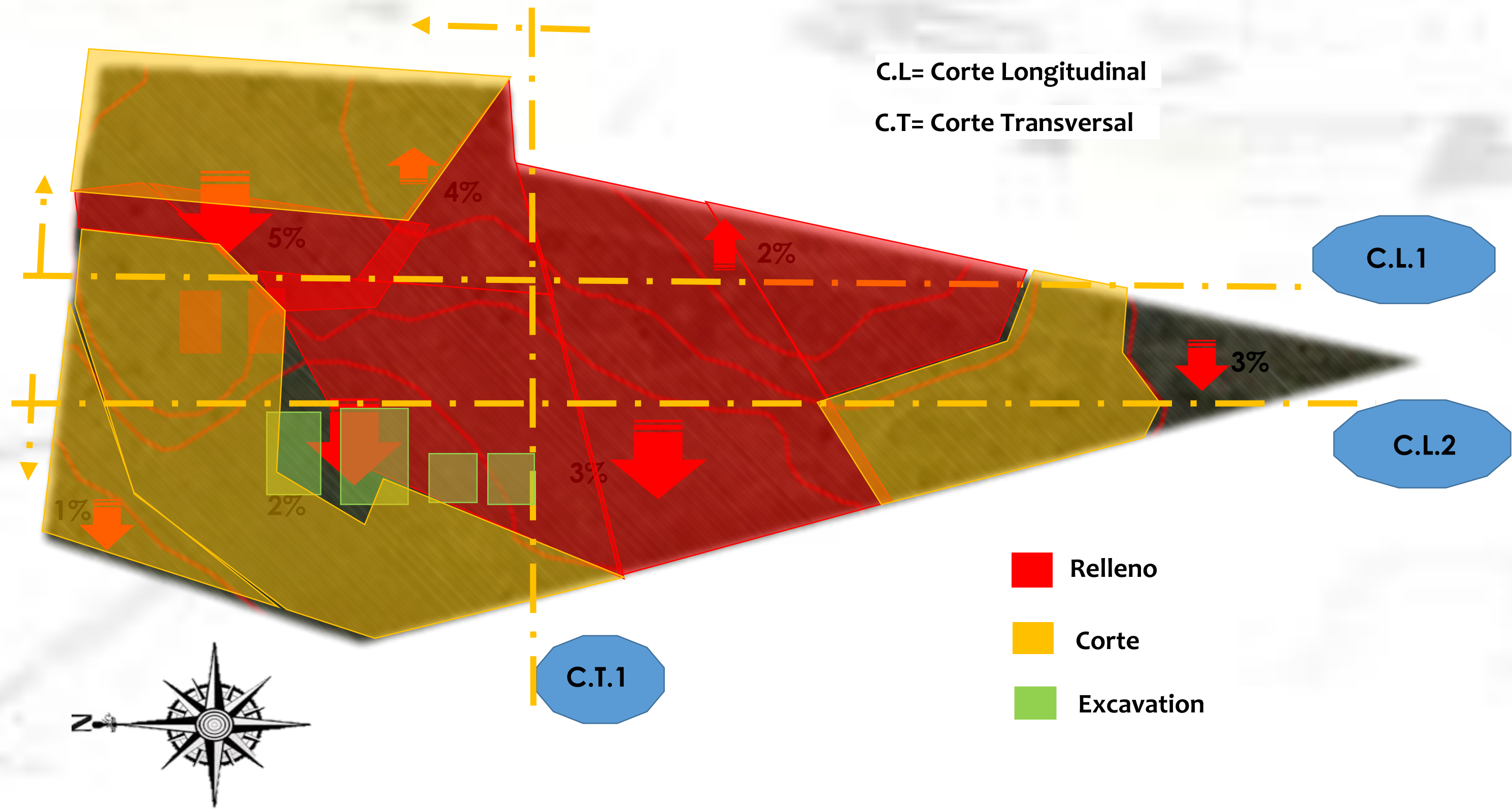


Grafico 36 Ambiente natural del terreno

SIMBOLOGÍA		
		FOTO 81 Vista de bahía de buses.
		FOTO 82 Vista actual del terreno.
		FOTO 83 Otra vista de area verde del terreno.
		FOTO 84 Vista carretera norte en frente del terreno.

Tabla 30 Simbología de terreno.

Grafico 37 Pendientes del terreno con cortes.



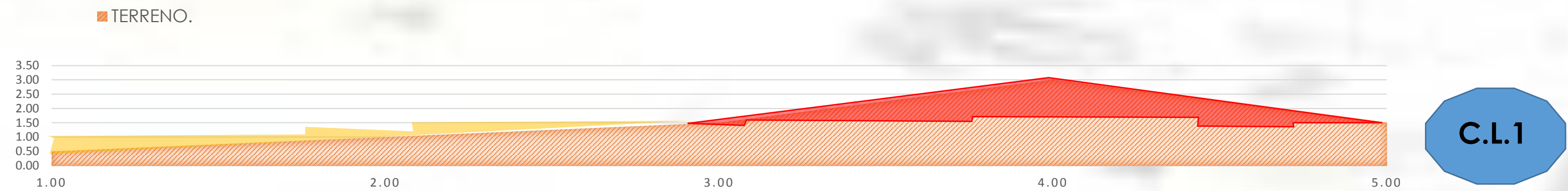


Grafico 38 Corte longitudinal 1 del terreno.

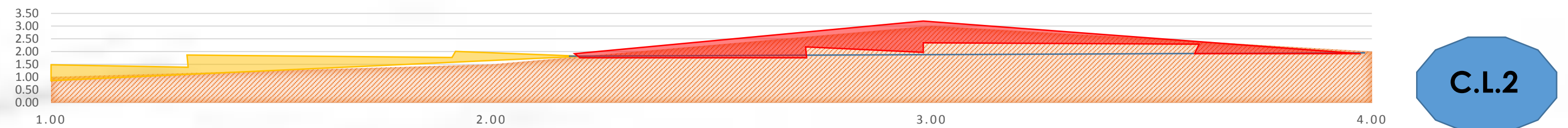


Grafico 39 Corte longitudinal 2 del terreno.

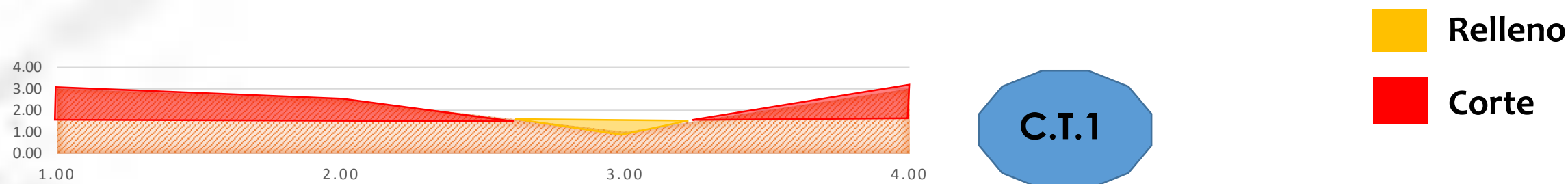
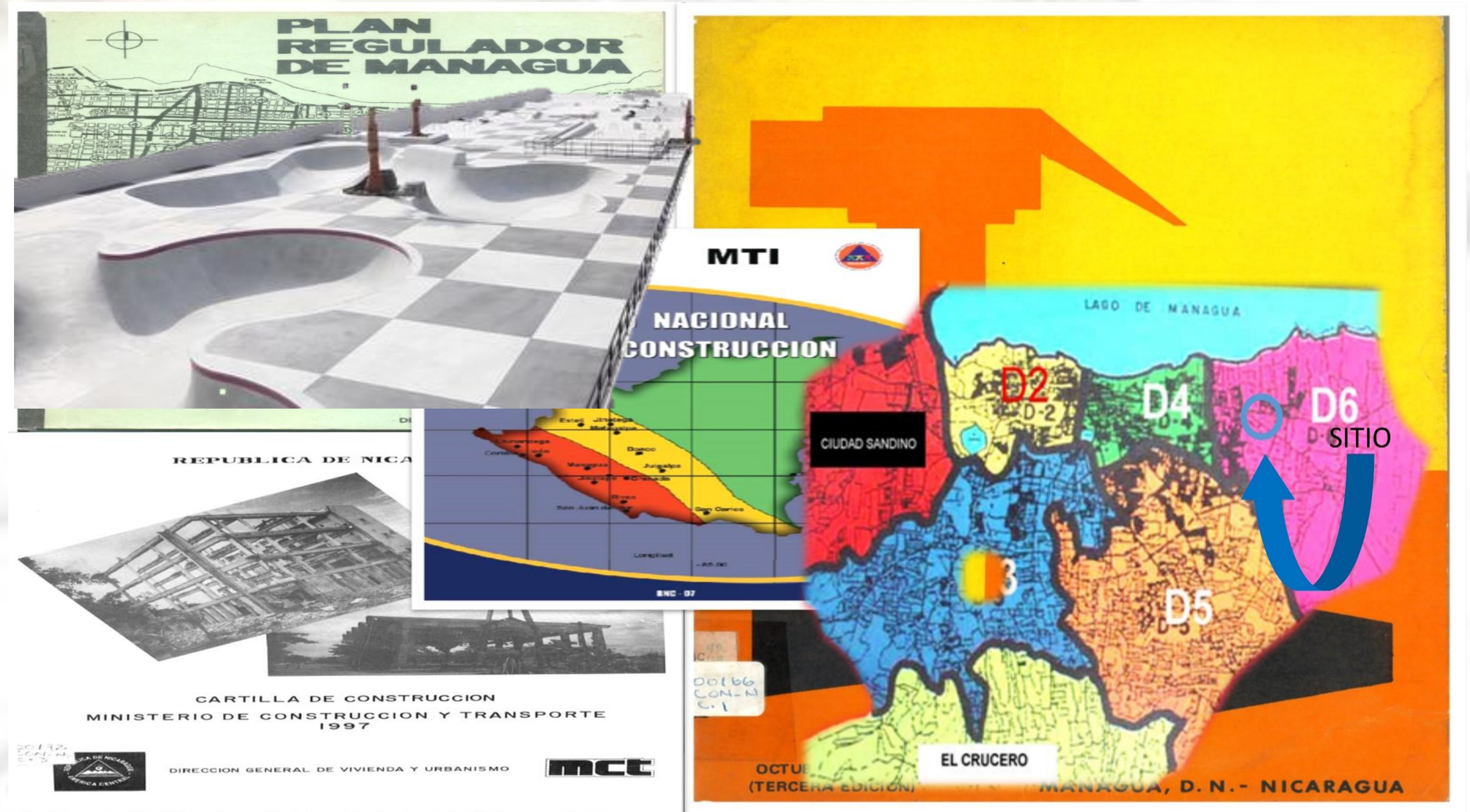


Grafico 40 Corte Transversal 1 terreno.



2.1 CAPITULO 4: CONJUNTO DE REGLAS Y NORMAS CONSTRUCTIVAS PARA DISEÑO DE ESTA TIPOLOGIA ARQUITECTONICA

La propuesta del parque se debe de tomar en cuenta los siguientes reglamentos.

Tabla 31 Importancia de Normas.

Grado de importancia.	Color representativo.
Importantísimo.	
Muy importante.	
Importante.	

Fuente	Referencia	Urbano .	Arquitectónico.	Norma		Norma	Grado de Importancia
				Nac .	Inter .		
(ALCALDIA DE MANAGUA., 1984)	2.1.1 Plan regulador de Managua reglamentos del sistema vial y estacionamiento de vehículo.					ART 11: Las normas de estacionamiento se darán conforme las zonas establecidas en el reglamento de zonificación y uso de suelo para el área de municipio de Managua, publicado en la GACETA el 12 de mayo de 1982, relacionado directamente con el tipo de estacionamiento ya sean de uso restringido o de uso restringido de conformidad	
(ALCALDIA DE MANAGUA., 1984)	2.1.1 Plan regulador de Managua reglamentos del sistema vial y estacionamiento de vehículo.					ART 15: En la zona de vivienda de densidad alta (V-1) y zona densidad media (V-2). Se permitirán únicamente el estacionamiento de uso restringido, exceptuándose los desarrollos de interés social, los cuales podrán tener, además estacionamiento de uso no restringido.	
(ALCALDIA DE MANAGUA., 1984)	2.1.2 Normas de demanda y diseño de estacionamiento de acuerdo al uso de suelo. Capítulo III.					ART 15: Las normas mínimas para determinar las demandas de espacios de estacionamiento según uso y el tipo de equipamiento, vivienda, salud, educación, cultura, religión, diversión, esparcimiento, finanzas, administración, comercio, industria, transporte, servicios públicos y requerimientos necesarios conforme la influencia de vehículos que converger en esos sitios.	

Tabla 32 Tabla de Normas arquitectónicas 1.

Tabla 33 Normas Arquitectónicas 2.

Fuente	Referencia	Urbano	Arquitectónico	Norma.		Norma	Grado de Importancia
				Nac.	Inter		
(ALCALDIA DE MANAGUA., 1984)	2.1.2 Normas de demanda y diseño de estacionamiento de acuerdo al uso de suelo. Capítulo III.					ART 22: Todo estacionamiento en que los vehículos deban estacionarse en ambos lados en ángulo de 90, debe tener un ancho mínimo de 22 mts los cuales serán utilizados de la siguiente. <ul style="list-style-type: none">Un área central de 7 mts de ancho para la circulación de vehículos en ambos sentidos.Un acceso de entrada y salida al estacionamiento, con un ancho de 7 mts.Destinar para cada espacio de estacionamiento un área de 2.5 mts de ancho por 5.5 mts de largo en ángulo de 90 con respecto al borde del andén.	

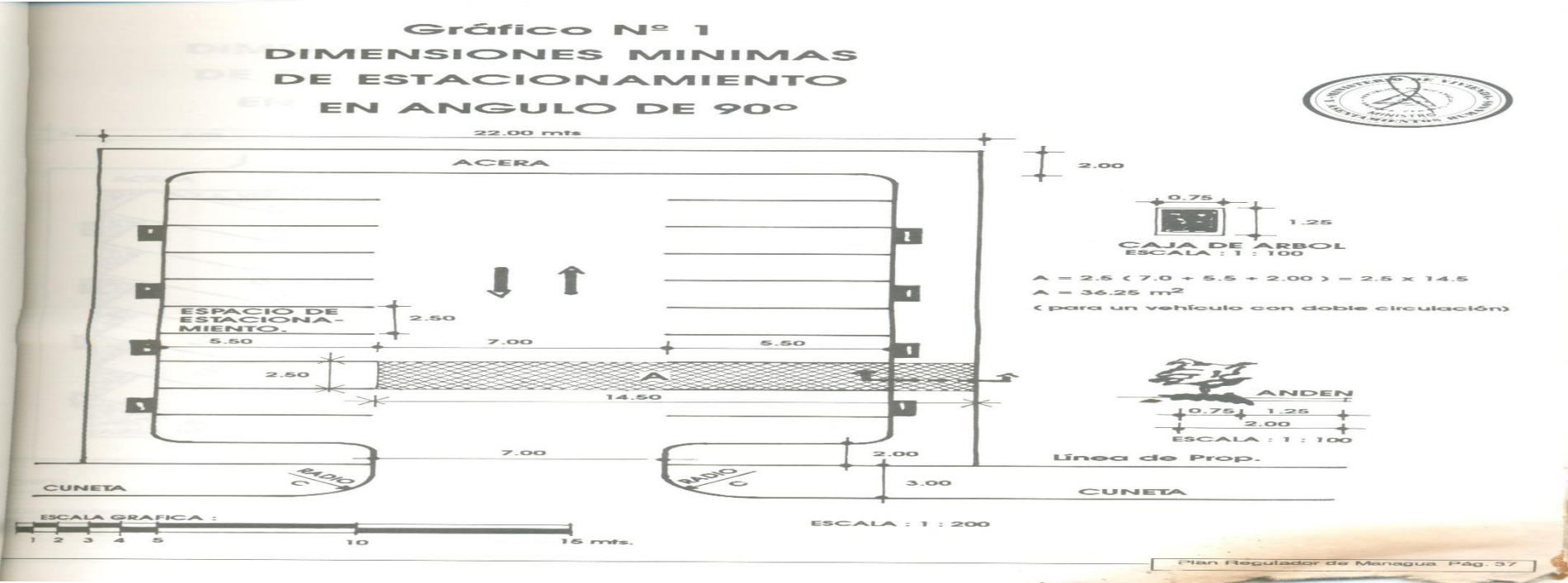


Imagen 34 Estacionamiento Mínimas de 90.

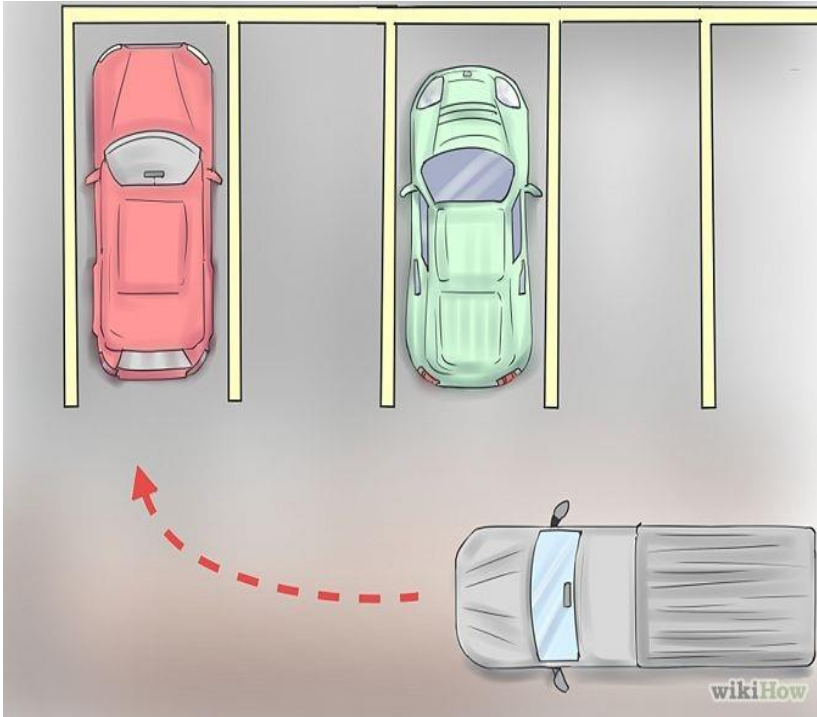


Imagen 35 Estacionamiento de 90.

Fuente: <http://es.wikihow.com/>

Fuente	Referencia	Urbano.	Arquit ectóni co.	Norma		Norma	Grado de Importan cia
				Nac.	Inter.		
(ALCALDIA DE MANAGUA., 1984)	2.1.3 Normas de demanda y diseño de estacionamiento de acuerdo al uso de suelo. Capítulo III.		●	●		ART 23: Todo estacionamiento en que los vehículos puedan estacionarse en ambos lados en ángulo de 60; debe de tener un ancho mínimo de 22.10 mts que serán utilizado de la siguiente. <ul style="list-style-type: none">• Un área central de 6 mts de ancho para circulación de vehículos en un solo sentido.• Un acceso de entrada al estacionamiento con un ancho de 7 mts.• Destinar para cada espacio de estacionamiento un área de 2.50 mts de ancho por 5.50 mts de largo, en ángulo de 60 con respecto al borde del andén, o sean 6.05 mts medidas en el sentido perpendicular al borde del andén.	
(ALCALDIA DE MANAGUA., 1984)	2.1.3 Normas de demanda y diseño de estacionamiento de acuerdo al uso de suelo. Capítulo III.		●	●		ART 24: Todo estacionamiento en los vehículos deban de estacionarse en ambos lados en ángulo de 45, deben tener un ancho mínimo de 18.90 mts, los cuales serán utilizados de la siguiente. <ul style="list-style-type: none">• Un área central de 3.5 mts para circulación de vehículos en un solo sentido.• Un acceso de entrada con un ancho no menor de 3.5 mts.• Respetar para cada espacio un área de 2.50 mts de ancho por 5.50 mts de largo en ángulo de 45 con respeto al borde del andén. 5.70 mts en el sentido perpendicular al borde del andén.	

Tabla 34 Normas Arquitectónicas 3.



Imagen 36 Estacionamientos de vehículos diagonales Angulo 30. Fuente: <http://www.lmneuquen.com.ar/>



Imagen 37 Plano de estacionamiento de vehículos de 90. Fuente: <http://www.qopixpic.com/>

Fuente	Referencia	Urbano	Arquitectónico	Norma.		Norma	Grado de Importancia
				Nac.	Inter.		
NTON 03 085-09. (Janet Mercedes Ríos, 2010)	2.1.4 Norma técnica obligatoria nicaragüense kioscos y cafetines de los centros educativos. Requisitos higiénicos-sanitarios. NTON 03 085-09.					4.3 Locales. 4.3.1 Las dimensiones de los establecimientos se dispondrán de acuerdo al volumen de los estudiantes atendidos, el número de trabajadores y la cantidad de equipos y materiales usados, garantizando el libre tránsito en el interior del Mismo. 4.3.2 Los materiales de construcción deben ser de naturaleza tal que no transmitan ninguna sustancia no deseada al alimento o que presenten riesgo de Contaminación a los mismos. 4.3.3 Los pisos deben ser lisos, no porosos, impermeables, fácilmente lavables Y no deben presentar grietas ni irregularidades.	
NTON 03 085-09. (Janet Mercedes Ríos, 2010)	2.1.4 Norma técnica obligatoria nicaragüense kioscos y cafetines de los centros educativos. Requisitos higiénicos-sanitarios. NTON 03 085-09.					4.3.4 La iluminación debe ser adecuada, preferiblemente natural, los bombillos y lámparas deben estar protegidas para evitar la caída de vidrios en caso de rompimiento accidental de los mismos. 4.3.5 La ventilación natural debe permitir una correcta circulación de aire que garantice una temperatura estable y cómoda para el personal y los usuarios. 4.3.7 Los alimentos se exhibirán en estantes y vitrinas dispuestas de tal forma que se garantice la protección de los mismos, estos se mantendrán limpios y en Buen estado. 4.3.8 La higiene de las manos debe realizarse antes de consumir alimentos y los propietarios deben garantizar de forma permanente un lavamanos con agua y desinfectantes (jabón, jabón líquido, etc.) para contribuir a la prevención de enfermedades.	

Tabla 35 Normas arquitectónicas 4.

4

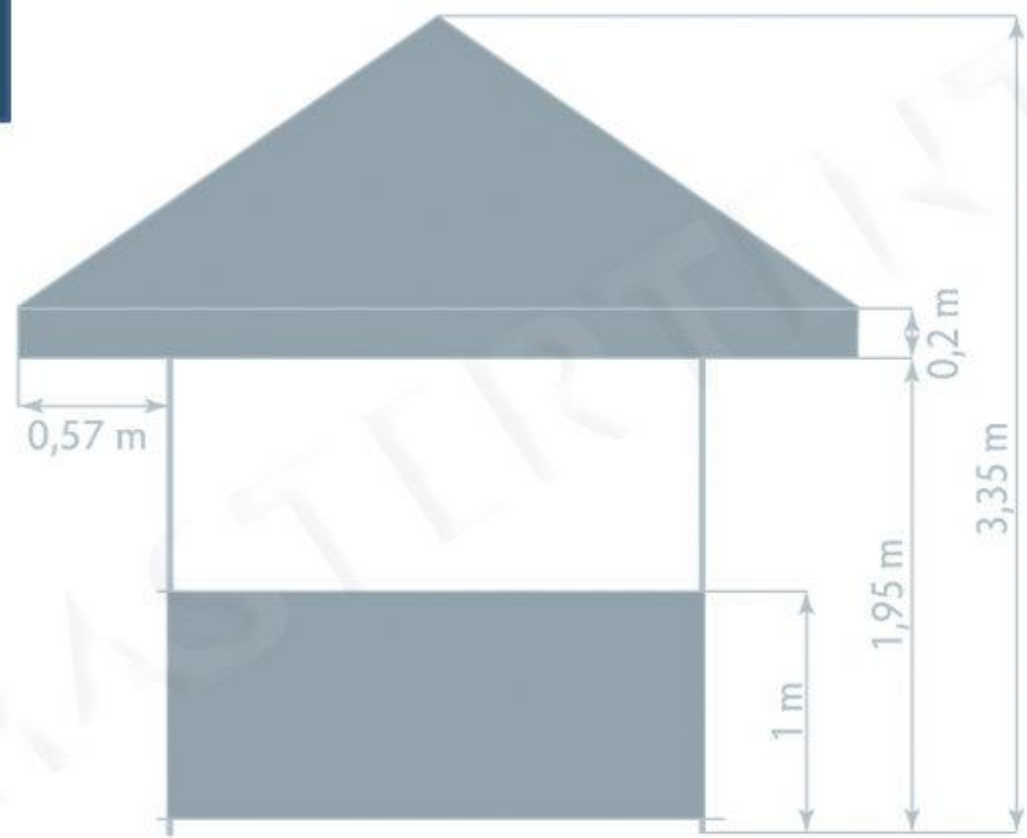


Imagen 38 Elevación de quiosco sencillo.

Fuente: www.mastertent.com.



Imagen 40 Quiosco de Madera sencillo.

Fuente: www.ecolocasas.es

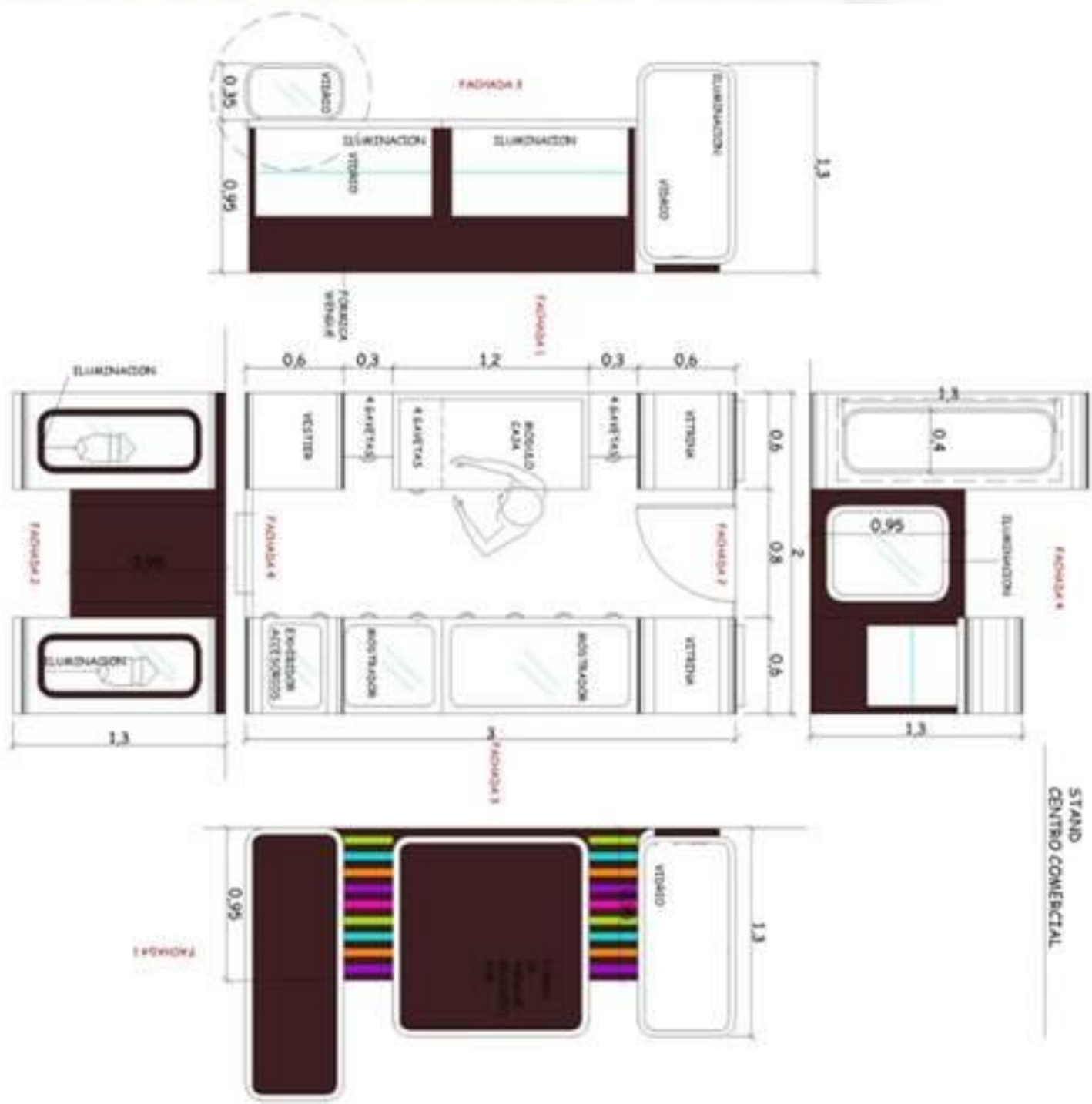


Imagen 39 Planta y elevación de quiosco.

Fuente: negocio.mercadolibre.com.ve

Fuente.	Referencia.	Urban o.	Arquit ectóni co.	Norma.		Norma.	Grado de Importan cia
				Nac.	Inter.		
(ALCALDÍA DE MANAGUA, 2004)	2.1.5 Plano de uso de suelo y dirección general de medio ambiente urbanismo del departamento planeamiento urbano síntesis, Planes parciales de ordenamiento Urbano (PPOU).					<p>Los retiros de las edificaciones es muy importante tomar en cuenta el plano de uso de suelo y los planes parciales de ordenamiento urbano, para ver en qué sector y zona se encuentra ubicado el terreno en este caso el lote se encuentra ubicado sobre dos zonas:</p> <p>C-S = Zona de corredor de comercio y servicio. V-2 = Zona de vivienda de densidad media.</p> <p>Los retiros son los siguientes. C-S = Zona de corredor de comercio y servicio.</p> <ul style="list-style-type: none">• Retiro frontal y trasero 3 mts.• Retiros laterales 3 mts.• Contiguo a un cauce los retiros son de 7 mts. <p>FOS = Factor de ocupación de suelo. FOT = Factor de ocupación total. FOS =0.88. FOT =2.64 y 4.26. Se puede hacer edificios de 3 a 7 pisos.</p> <p>V-2 = Zona de vivienda de densidad media.</p> <ul style="list-style-type: none">• Retiro frontal y trasero 3 mts.• Retiros laterales 3 mts.• Contiguo a un cauce los retiros son de 7 mts. <p>FOS =0.64 y 0.68. FOT =0.36. Se puede hacer uno a dos pisos.</p>	

Tabla 36 Normas arquitectónicas 5.

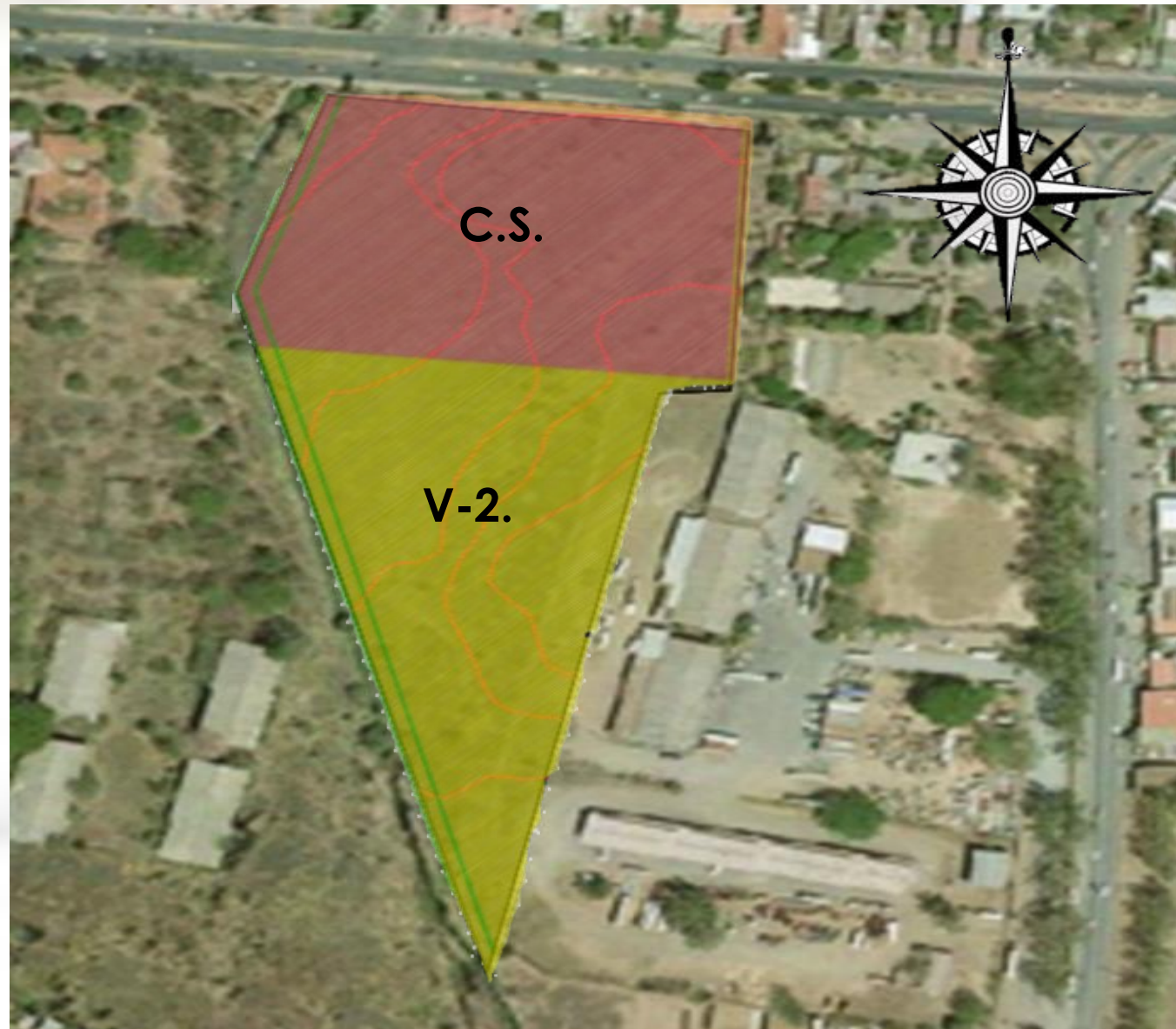


Grafico 41 Plano Uso de suelo del terreno.

Para construir en el terreno debo de tomar los siguientes aspectos.

C-S = Zona de corredor de comercio y servicio.

V-2 = Zona de vivienda de densidad media.

El área del terreno es de: 47,443.794 m².

Área de zona.

C-S = 23,485.2 m².

V-2 = 23,958.59 m².

El dato es:

C-S = Zona de corredor de comercio y servicio.

V-2 = Zona de vivienda de densidad media.

FOS = Factor de ocupación de suelo.

Área de cada zona.

C-S = 23,485.2 m².

V-2 = 23,958.59 m².

El FOS de cada zona.

Zona de corredor de comercio y servicio el **FOS = 0.88**.

Zona de vivienda de densidad media el **FOS = 0.64 y 0.68**

La pregunta es:

¿Cuánto es el área de construcción de cada área de zona, el área de construcción del terreno Y área verde?

La operación es la siguiente:

El FOS de la zona C-S X el área de C-S. $0.88 \times 23,485.2 \text{ m}^2 = 20,666.98$.

El FOS de la zona V-2 X el área de V-2. $0.64 \times 23,958.59 \text{ m}^2 = 15,333.5$.

El área de construcción de la zona **C-S** + El área de construcción de la zona **V-2**.

20,666.98. + 15,333.5. = 36000.48.

Área de construcción del terreno - área del terreno. **36000.48. - 47,443.794 = 11,443.31.**

La respuesta es:

El área de construcción de la zona de **C-S** es = **20,666.98**.

El área de construcción de la zona de **V-2** es = **15,333.5**.

El área de construcción del terreno es de = **36000.48**.

El área verde es de = **11,443.31**.

Fuente	Referencia	Urban o.	Arqui tectó nico.	Norma.		Norma	Grado de Importan cia
				Nac.	Inter.		
(LA GACETA - DIARIO OFICIAL, 2008)	2.1.6 RESUELVE: Establecer los criterios, regulaciones y requisitos ambientales obligatorios para desarrollos constructivos. Capítulo 1- Disposiciones generales.	●		●		Criterios, regulaciones y requisitos ambientales obligatorios para desarrollos constructivos comprometidos en proyectos rurales, costeros ,áreas protegidos, urbanizadores, zonas ecológicamente frágiles, lotificaciones , viviendas de interés social y programas de mejoramiento de barrios que se desarrollen en el territorio nacional. ART 2: Campos de aplicación las regulaciones ambientales serán de obligatorio cumplimiento en la ejecución en la ejecución de las siguientes actividades. <ul style="list-style-type: none">• Zonificación y definición del uso de suelo durante la elaboración de los planes municipales de desarrollo urbano y rural.• Control del uso suelo urbano, que se ejerce atreves de los permisos de uso de suelo.• Localización, diseño, construcción y operación de lotificaciones y construcciones de viviendas. El permiso de deforestación y despale para construcción de edificaciones en el área de dirección de medioambiente de la ciudad de Managua. Está apegada al decreto NO 76-2006.	
(LA GACETA - DIARIO OFICIAL MARENA , INAFOR Y MAGFOR., 2006)	2.1.7 SISTEMA DE EVALUACION AMBIENTAL Decreto NO 76-2006, aprobado el 19 de dic del 2006 publicado en la gaceta NO. 248 del 22 de dic del 2006.	●		●		22-Obras: Se extiende por obra a todo proyecto de nueva construcción donde la inversión está destinada a crear una infraestructura productiva, de servicio o de interés social , la definición de obra no solo incluye trabajo constructivos, sino abarca también el proceso de instalación de maquinarias fijas a un sitio las obras se clasifican en.	

Tabla 37 Normas Arquitectónicas 6.

Fuente.	Referencia.	Urban o.	Arquite ctónico	Norma.		Norma.	Grado de Importan cia
				Nac.	Inter.		
(LA GACETA - DIARIO OFICIAL MARENA , INAFOR Y MAGFOR., 2006)	2.1.7 SISTEMA DE EVALUACION AMBIENTAL Decreto NO 76-2006, aprobado el 19 de dic del 2006 publicado en la gaceta NO. 248 del 22 de dic del 2006.	●		●		22.1 Obra horizontal: Son proyectos que se desarrollan atreves de una superficie territorial relativamente extensa, entre las que se encuentra carreteras, vías comunicación, conductos, túnele, presas, canales, vías férreas, puertos, aeropuertos, explotación minera y de hidrocarburos y así como otro tipos de obras. 22.2 Obra vertical: Son proyectos que se desarrollan de forma puntual respecto a un territorio, entre los que se encuentra todo tipo de edificaciones, proyectos turísticos, industrias y demás infraestructuras. 23 Permiso ambiental: Son aquellos administrativos que dicha la autoridad componente, a petición de parte, según el tipo de actividad de conformidad con el con el ART 2 del presente decreto, el que certifica que desde el punto de vista de la protección del ambiente, la actividad se puede realizar bajo condicionamiento de medidas establecidas en dicho permiso.	
(ASTM INTERNACIONAL., 2012	2.1.8 Guía estándar para Skatepark de hormigón de suelo (ASTM INTERNACIONAL., 2012) Activo F2480 Norma ASTM Desarrollado por el Subcomité: F08.66.	●			●	Esta guía cubre las pautas de seguridad y de rendimiento relacionados con las instalaciones de parques de skate empotrada construidos principalmente de hormigón y otros materiales diseñados .Se discutirán Cualquier material de concreto y otros materiales diseñados destinados a ser utilizados en el desempeño de los deportes como el skate, el patinaje en línea y ciclismo BMX. Otros materiales presentes en instalaciones de parques de skate incluyen el acero de refuerzo y fibras sintéticas. Se considerarán las propiedades físicas, tales como acabado de hormigón, plenitud y nivelación. Además, se discutirán las juntas de expansión, juntas de control llenas, y juntas de control labradas.	

Tabla 38 Normas arquitectónicas 7.

Tabla 39 Normas arquitectónicas 8.

Fuente.	Referencia.	Urbano	Arquitectónico.	Norma.		Norma.	Grado de Importancia
				Nac.	Inter.		
(ASTM INTERNACIONAL., 2012	2.1.8 Guía estándar para Skatepark de hormigón de suelo (ASTM INTERNACIONAL., 2012) Activo F2480 Norma ASTM Desarrollado por el Subcomité: F08.66.		●		●	<p>Las juntas de expansión deben colocarse donde es menos probable que interfiera con una rueda. La consideración cuidadosa de las juntas de dilatación ubicación debe ser dada, utilizando el flujo de patinadores como criterios de diseño críticos.</p> <p>Tamaño de la junta de control no es importante. Debe ser un relleno de junta rígido control, que debe estar a ras con la superficie de patinaje y cerrar completamente la articulación. Además, las juntas deben ser colocados donde es menos probable que interfiera con ruedas de patines, y una junta de control de corte no es posible. La colocación de hormigón en radios inclinadas o cualquier área que incorporan un cambio en la elevación es crítico para la estabilidad del material de acero expuesta o afrontamiento hormigón.</p>	

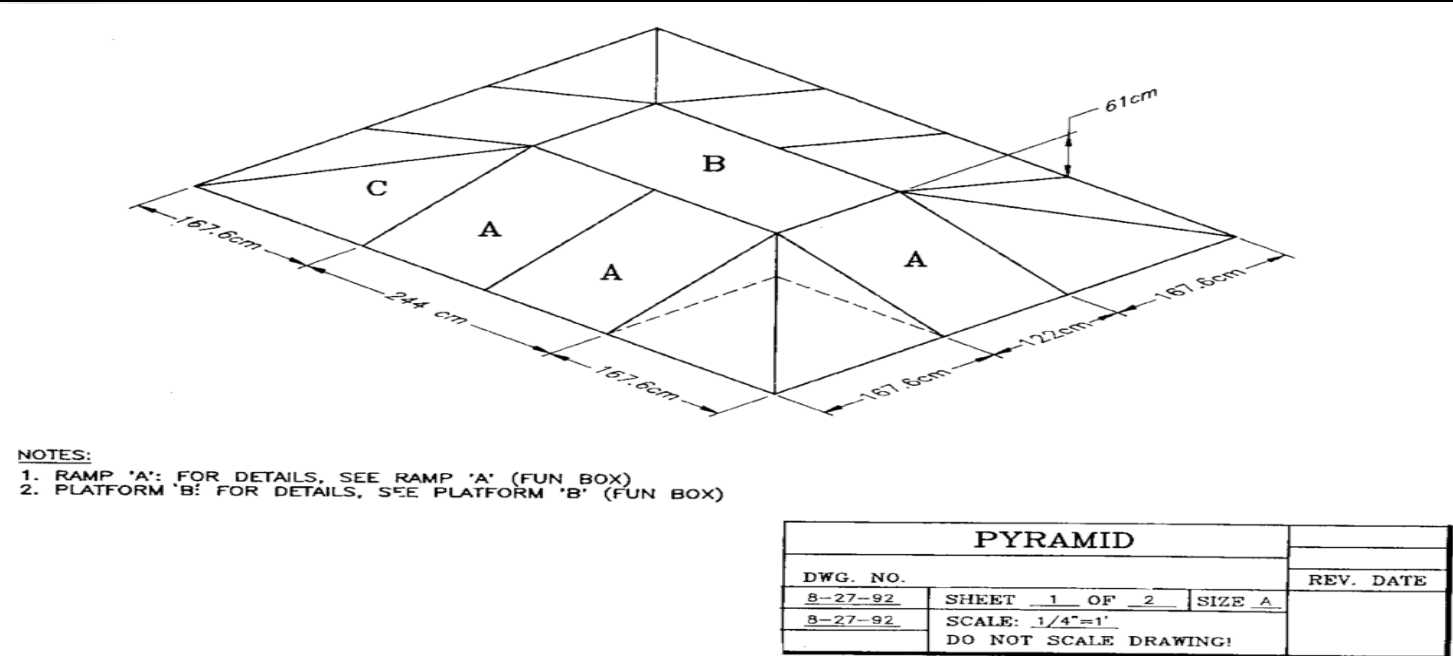


Imagen 41 Rampa Pirámide.

Fuente: <http://cincinato.org/rollers/planos/planos-skate-park-01.gif>

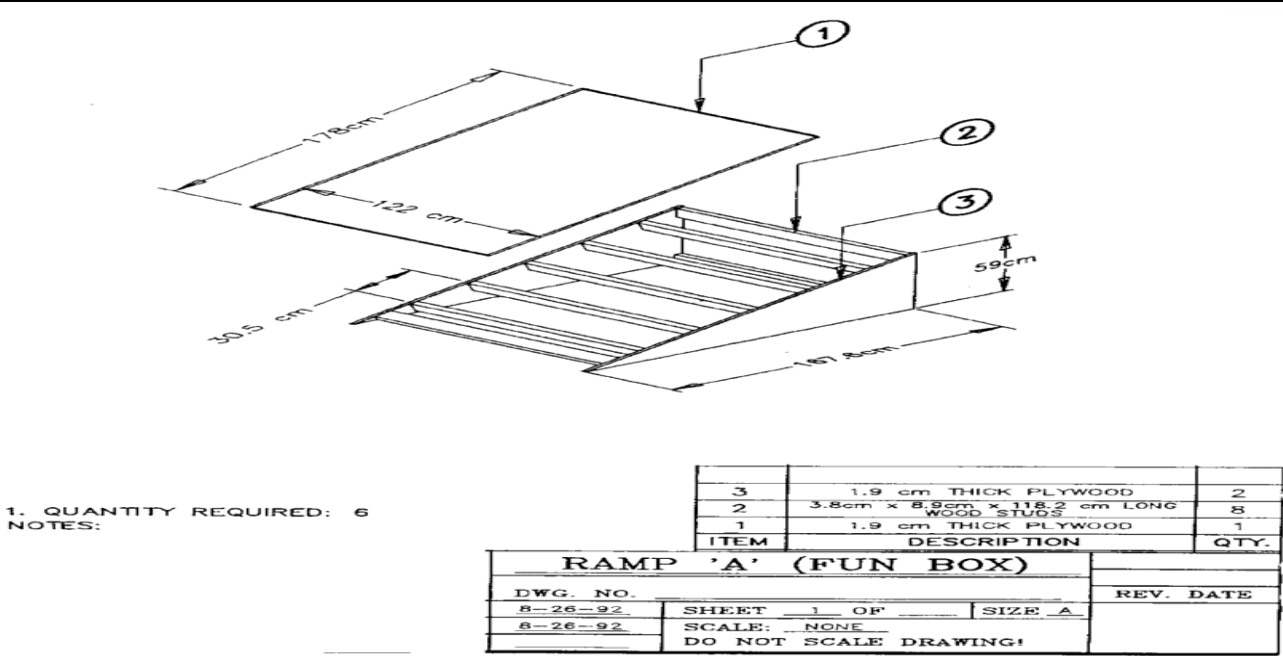


Imagen 42 Rampa Fun box.

Fuente: <http://cincinato.org/rollers/planos/planos-skate-park-01.gif>

Fuente.	Referencia.	Urbano	Arquitectónico.	Norma.		Norma.	Grado de Importancia
				Nac.	Inter.		
(ASTM INTERNACIONAL., 2012	2.1.8 Guía estándar para Skatepark de hormigón de suelo (ASTM INTERNACIONAL., 2012) Activo F2480 Norma ASTM Desarrollado por el Subcomité: F08.66.		●		●	La dificultad de lograr la consolidación adecuada alrededor del material de acero y sus accesorios reforzados mediante el uso de técnicas estándar de consolidación de eliminación de aire puede conducir a la caída y la creación de una bolsa de aire en todo el material de acero, que puede no ser visible durante la construcción y puede resultar en falla del hormigón sobre la superficie de rodamiento.	

Tabla 40 Normas arquitectónicas 9.

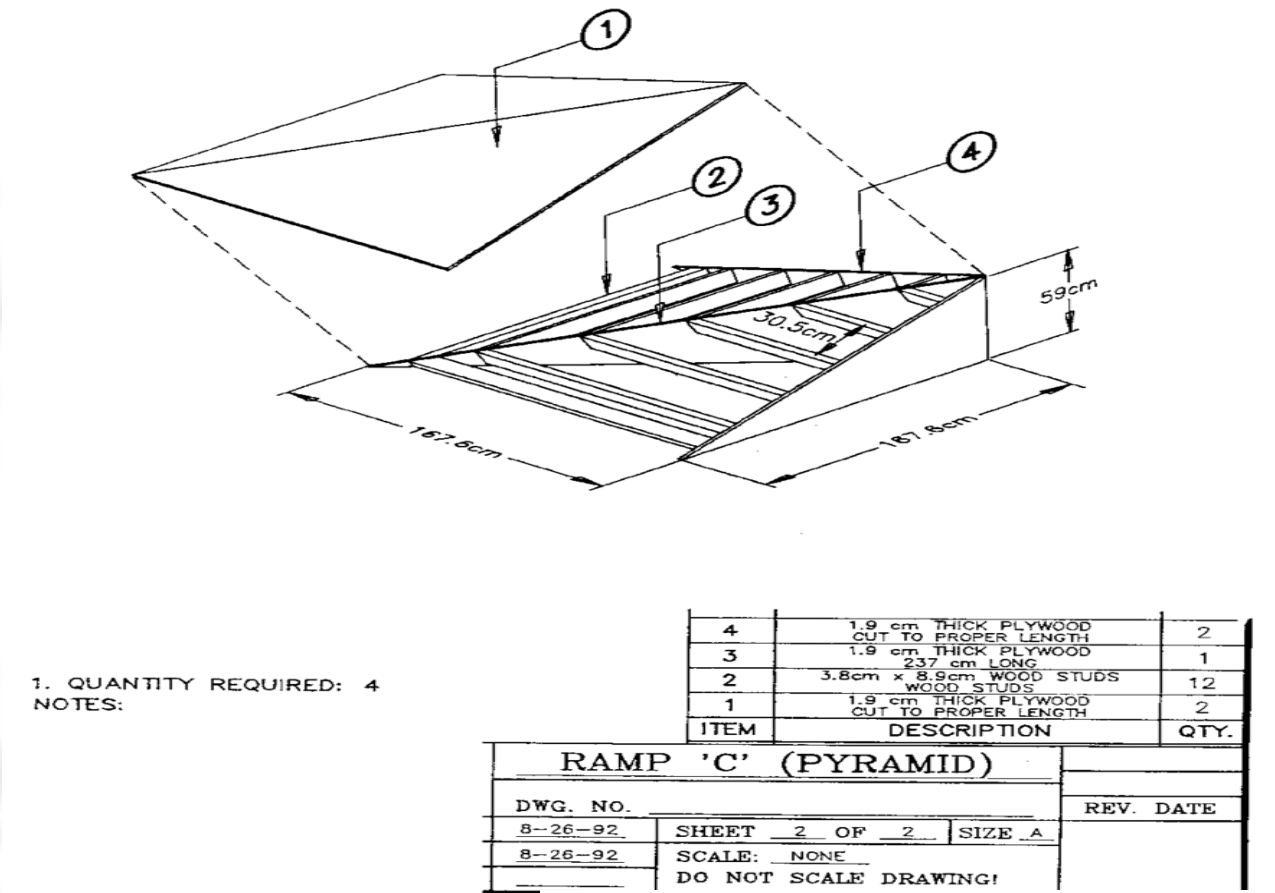


Imagen 44 Rampa pirámide C.

Fuente: <http://cincinato.org/rollers/planos/planos-skate-park-01.gif>

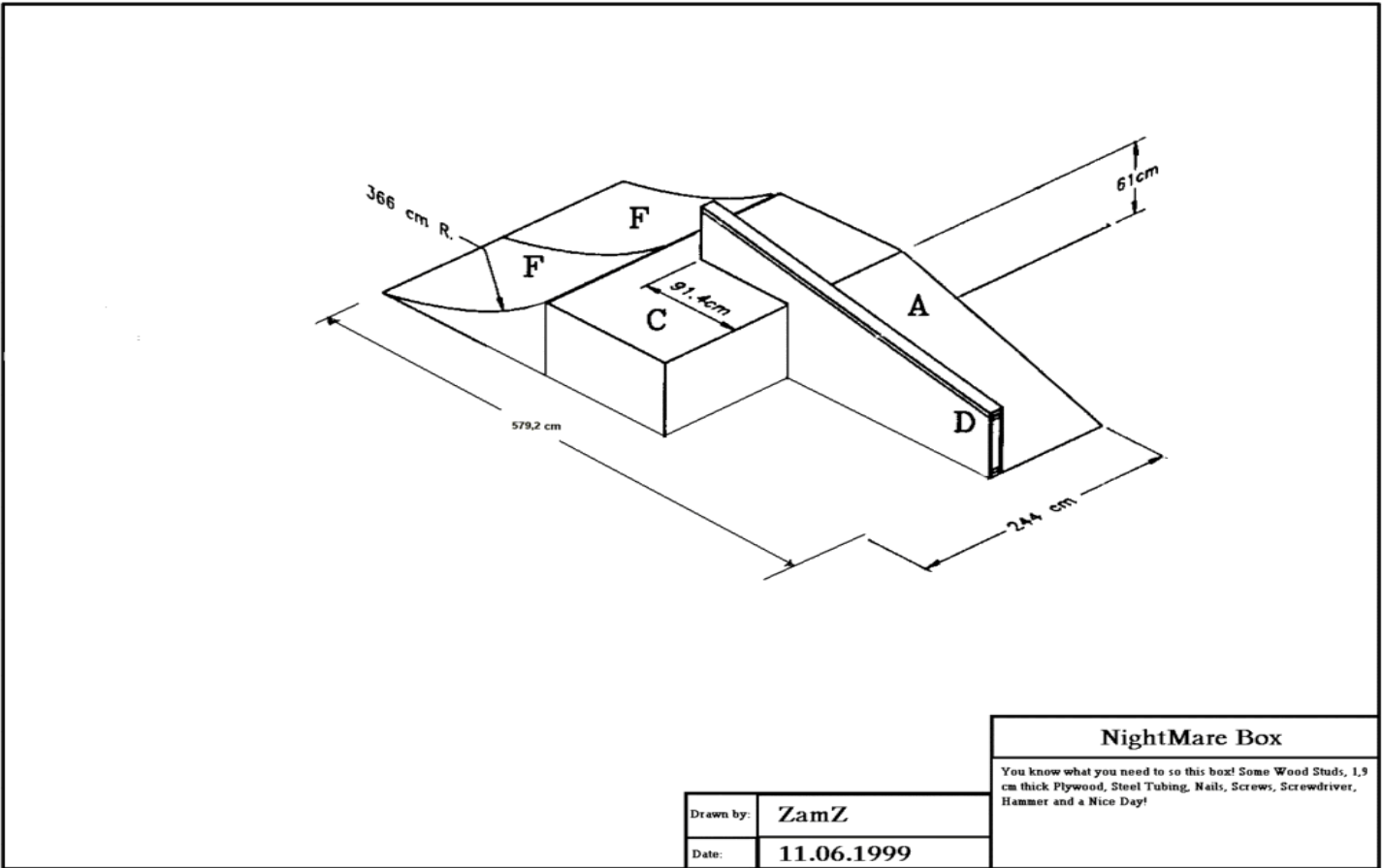


Imagen 43 Rampa de Nightmare BOX.

Fuente: <http://cincinato.org/rollers/planos/planos-skate-park-01.gif>

Fuente	Referencia	Urbano	Arquitectónico	Norma		Norma	Grado de Importancia
				Nacional	Internacional		
(ASTM INTERNACIONAL., 2012)	2.1.8 Guía estándar para Skatepark de hormigón de suelo (ASTM INTERNACIONAL., 2012) Activo F2480 Norma ASTM Desarrollado por el Subcomité: F08.66.					Señalización Skatepark, de pie o valla fija, se proporcionarán y facilitarán la siguiente información: la supervisión de adultos de los menores está o no está presente; números de teléfono de emergencia propietario-operador; números de teléfono de emergencia para el uso médico, ambulancia y policía; regulaciones vigentes en cuanto al uso de equipo de seguridad; presencia de riesgo inherente a la participación de las actividades de parques de skate; y bebido o usuarios bajo la influencia de drogas no participarán en ninguna actividad de parques de skate	

Tabla 41 Normas arquitectónicas 10.

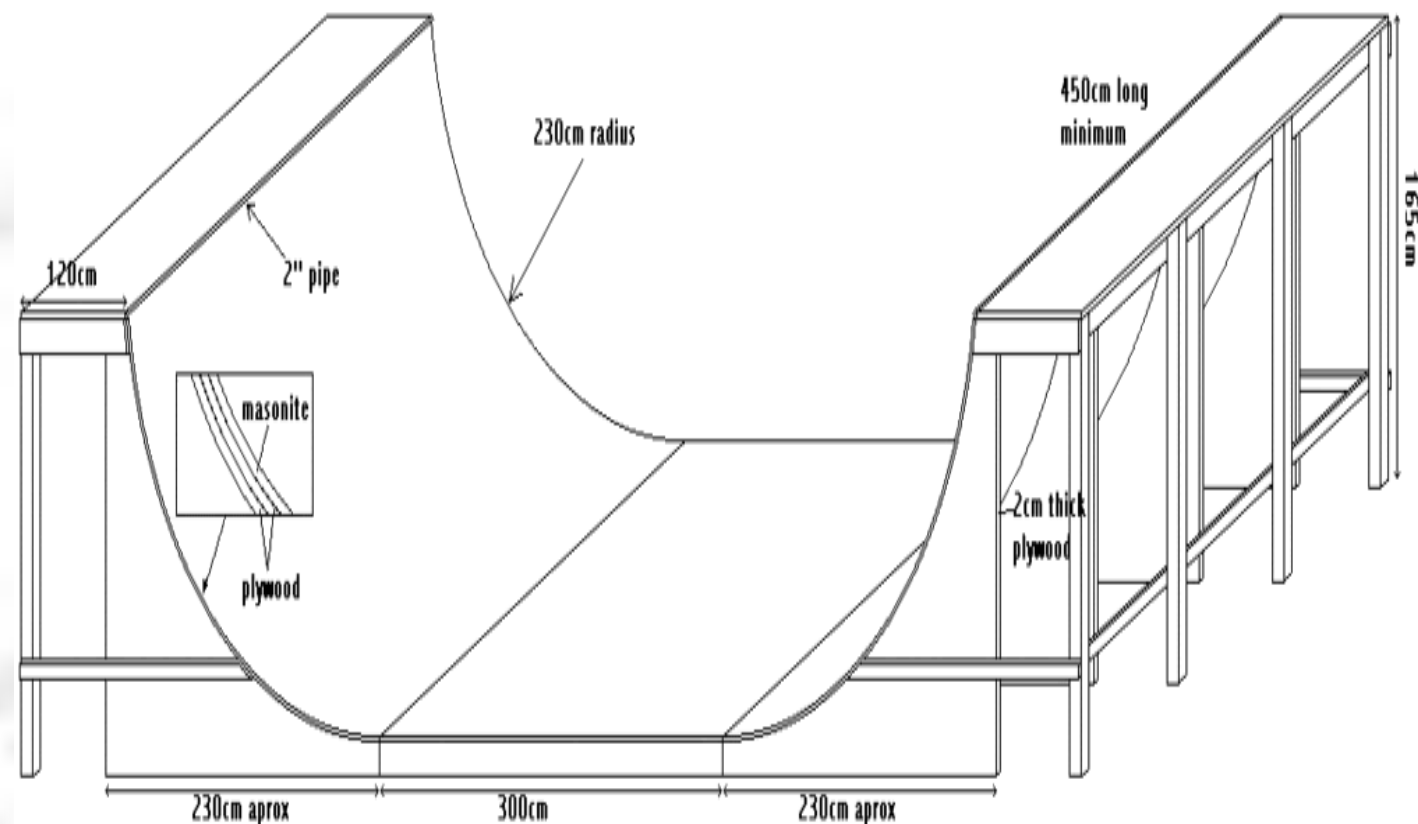
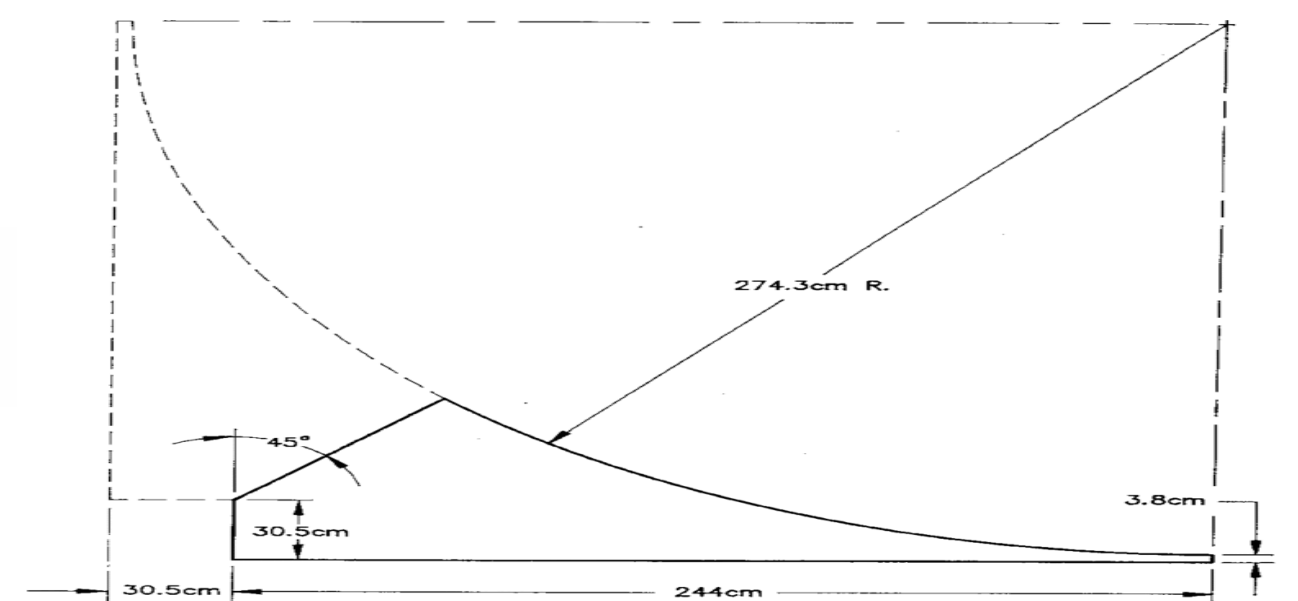


Imagen 45 Rampa profesional.

Fuente: <http://cincinato.org/rollers/planos/planos-skate-park-01.gif>



1. MATERIAL: 1.9cm THICK PLYWOOD
NOTES:

PART #11 DETAIL (RAMP)			
DWG. NO.			REV. DATE
9-1-92	SHEET 4 OF 4	SIZE A	
9-1-92	SCALE: 3/4"=1'		
	DO NOT SCALE DRAWING!		

Imagen 46 Angulo 45 de rampa.

Fuente: <http://cincinato.org/rollers/planos/planos-skate-park-01.gif>

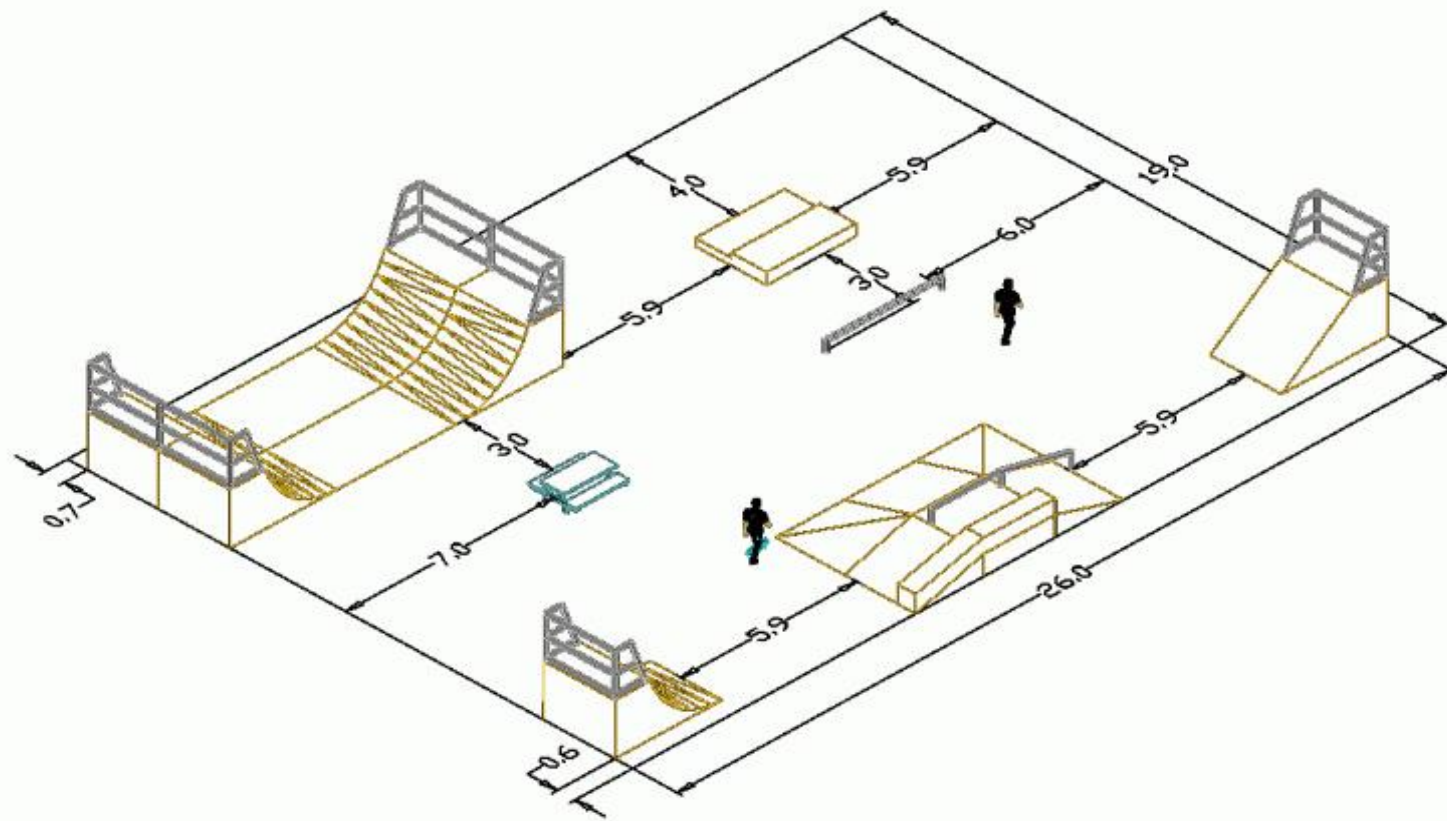


Imagen 48 Medidas de un skate park. **Fuente:** funny-pictures.picphotos.net

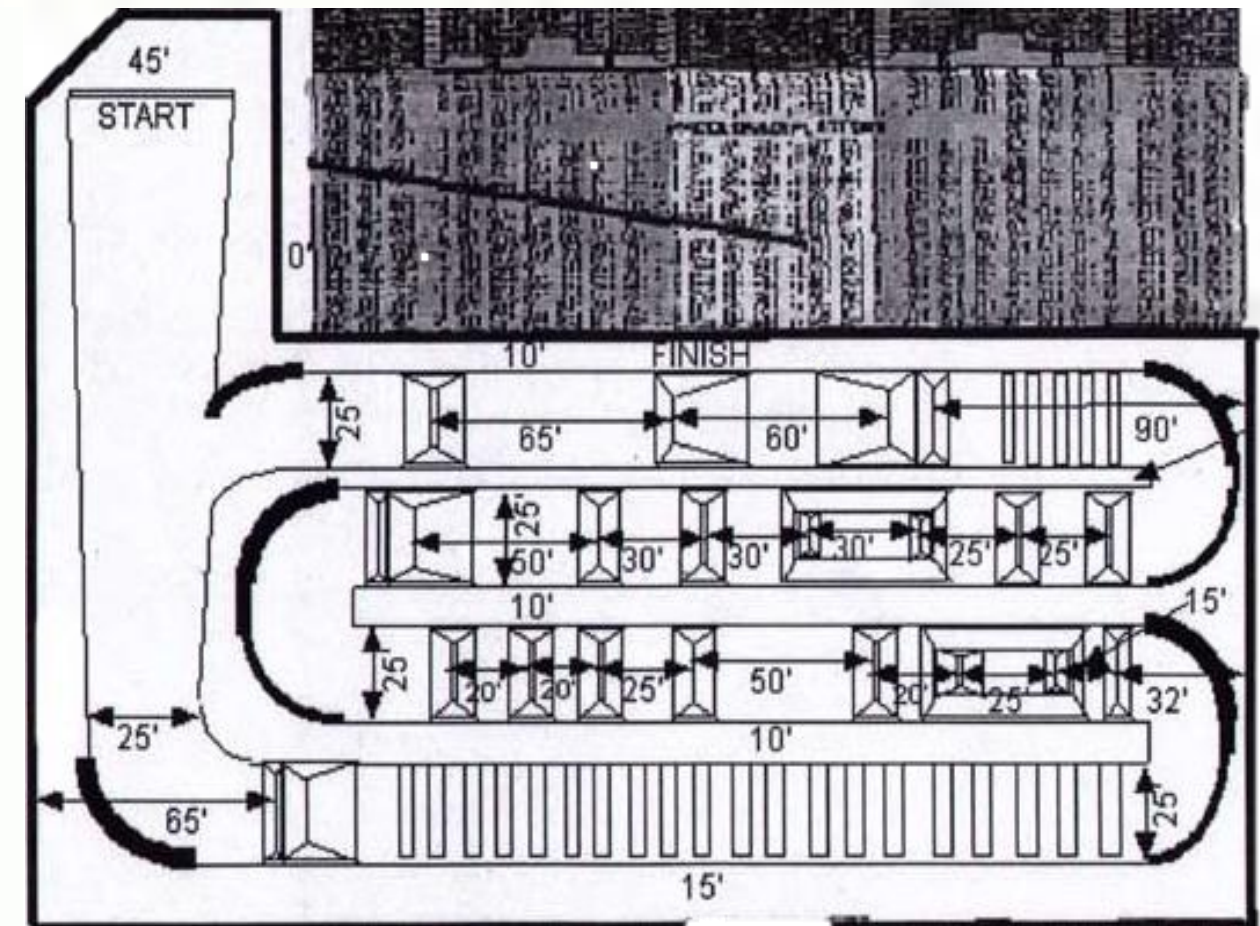
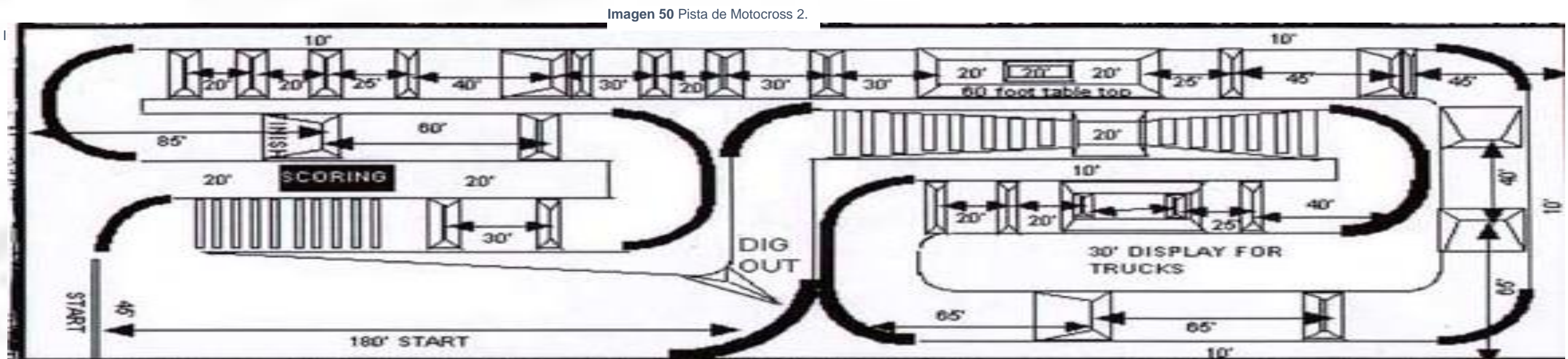


Imagen 47 Pista de motocross **Fuente:** <http://liebanamxt.jimdo.com/origen-del-motocross/circuitos-motocross/>



Fuente: <http://liebanamxt.jimdo.com/origen-del-motocross/circuitos-motocross/>



2.2 CAPITULO 5: EL ANTE PROYECTO

2.2.1 Programa Arquitectónico

El programa arquitectónico refleja las necesidades de áreas espaciales y soluciones que constituyen los diferentes espacios del parque están definidos de las siguientes áreas.

- Área de administración.
 - Área de estacionamiento.
 - Área de servicio.

ZONA COMPLEMENTARIA
- Área de esparcimiento.
 - Área de estación médica.
 - Área recreativa.
 - Área al aire libre.

ZONA DEPORTIVA.

- Área bajo techo.

Las necesidades

Será estructurada de esta programación que nos permita identificar dos tipos de necesidades.

Tales como:

- Necesidades primarias: Estas necesidades hacen un eficiente desarrollo de las actividades deportivas, recreativas y administrativas.
- Necesidades secundarias: Complementan a las necesidades primarias que nos sirven de apoyo y contribuye al desarrollo del parque: recorridos, mantenimiento.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.											
Zona	Área	ambiente	Sub-ambiente	Usuarios	Mobiliario	Actividades	Condiciones Físicas				Area M2.
							Iluminación		Ventilación		
							NAT	ART	NAT	ART	
ZONA COMPLEMENTARIA	ADMINISTRACION.	Sala de espera.		8.	Escritorio, sillas, mesas	Esperar y ver T.V.	X	X	X	X	20.00
		Recepción.		2	Escritorio, sillas, mesas	Presentación y solicitar permiso de acceso.	X	X	X	X	8.00
		Casilleros y vestidores de guarda .p.		8.	Estantes ,mesas y sillas	Cambiarse y revisión de obligaciones.	X	X	X	X	20.00
		Bodega de alm.		3.	Mesa, estantes	Almacenar materiales (hojas y doc.)	X	X	X	X	12.00
		S.S public.		2.	Sanitarios, lavamanos, Urinarios.	Necesidades fisiológicas.	X	X	X	X	12.00
		Oficina de guarda...		3.	Escritorio, sillas, librero. Archiveros.	Coordinar y almacenar información	X	X	X	X	20.00
		Bodega de. Arch.		2.	Archiveros.	Guardar y sacar.	X	X	X	X	8.00
		Comedor. Y A. Desc.		8.	Comedor , estantes y juego de sala	Comer y descansar.	X	X	X	X	18.00
		C. de limpieza.		1.	estantes	Guardar y sacar.	X	X	X	X	6.00
		Sala de juntas.		32.	Mesa, sillas.	Reunirse.	X	X	X	X	40.00

		Oficina de director General		3.	Escritorio, sillas, mesas Archiveros	Coordinar y funcionamiento de las instalaciones del parque.	X	X	X	X	20.00
		S.S para personal.		2.	Sanitarios, lavamanos.	Necesidades fisiológicas.	X	X	X	X	12.00
											196.00
	AREA DE ESTACIONAMIENTO.	Caseta de control.	S.S	3.	Escritorio, sillas, mesas, Sanitarios, lavamanos.	Control de las instalaciones.	X	X	X	X	15.00
		Estacionamiento.		234 coches. 5 camiones.	Luminarias ,arboles, A.V.	Conducir, ordenar y estacionarse.	X	X	X	X	5000.
											5015.
	AREA DE SERVICIO.	Planta de luz eléctrica.	Cuarto de paneles.	4.	Estantes. Maquinaria .Paneles	Chequeo y mantenimiento	X	X	X	X	20.00
		Cisterna.		4.	Tanque permanente, bomba.		X	X	X	X	20.00
											40.00
	ZONA DEPORTIVA.	AREA DE ESPARCIMIENTO	Plaza vestibular.		400.	luminarias, bancas, Basureros. Rótulos. Bebederos.	Descansar y desplazarse.	X	X	X	X
Quioscos.				2	Estantes, vitrinas,	Comprar, atender.	X	X	X	X	8.00
Área de comedor.				8	Mesas y sillas	Comer y conversar	X	X	X	X	32.78
S.S.				1	Sanitarios, lavamanos.	Necesidades fisiológicas.	X	X	X	X	4.20
								44.98 x 3 = 134.94			
										6134.94	
ESTACION MÉDICA.		Cuarto de recuperación		2.	Camas, mesas ,sillas, estantes	Curar ver heridos.	X	X	X	X	15.00.
		Cuarto de Enfermería		2.	Estantes, mesas	Preparar medicamentos.	X	X	X	X	7.59
		S.S		1	Sanitarios, lavamanos.	Necesidades fisiológicas.	X	X	X	X	4.50
										27.09	
AREA DE CAFÉ-TIENDA	S.S. snack.	.	2	Sanitarios, lavamanos.	Necesidades fisiológicas.	X	X	X	X	12.00	
	Área de comedor.		15	Mesas, sillas, estantes,	Comer y conversar.	X	X	X	X	176.00	
	Cocina	Caja.	3	Cocina, refri' exvidores, lavaplatos	Comer, cocinar y limpiar y comprar.					12.00	

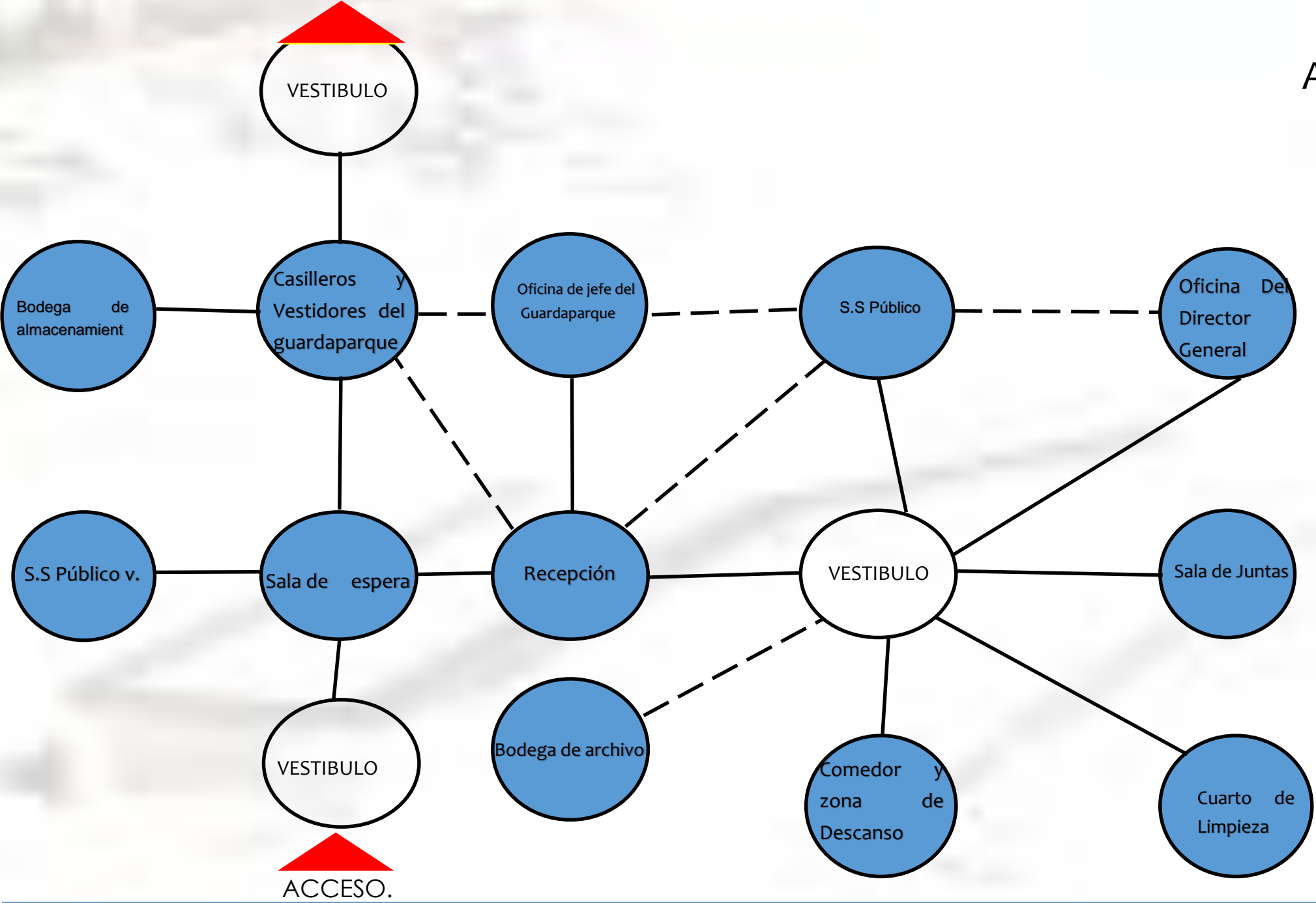
		Tiendita deportes extremos.	Caja, Vestidores.	5.	Exvidores, estantes, vitrinas	Comprar y ver.	X	X	X	X	24.00
										224.00X3=672.00	
	AREA BAJO TECHO	Oficina del encargado		1.	Escritorios, silla, casilleros.	Cambiarse y prepararse.	X	X	X	X	12.00
		Vestidores y casilleros para deportistas y s.s		8.	Estantes, Mesas, casilleros, Bancas. Sanitarios, lavamanos	Necesidades fisiológicas. Cambiarse y prepararse.	X	X	X	X	44.40
		Skate park de preparación		2.	Rampas, pendientes, barandillas. (en menor escala)	Prepararse y hacer trucos.	X	X	X	X	12.00
		Skate park para profesionales		10.	Rampas, pendientes, barandillas. (en mayor escala)	Acrobacias y trucos.	X	X	X	X	600.
		Mini plaza vestibular.	Bodega de almacenamie nto	30.	Estantes(bodegas)	Desplazarse.	X	X	X	X	300.
		Locución.		2	Mesas, Sillas, tv.	Ver las actividades.	X	X	X	X	12.00
		Graderías.		394.	Butacas.	Narrar las actividades.	X	X	X	X	450.
		S.S. para visitantes.		4.	Sanitarios, lavamanos,	Necesidades fisiológicas.	X	X	X	X	12.00
		Bodega de almacenamiento.		28.	Columnas de soporte de las graderías.	Almacenar y cuidar.	X	X	X	X	350.00
											1792.4
	AREA AL AIRE LIBRE	Pista de motocross.	Bodega de almacenamie nto.	15 motociclistas.	Señalizaciones, postes de luz, arboles.	Hacer acrobacias y trucos.	X	X	X	X	4000
		Área multiusos.		500.	Estantes(bodegas)	.	X	X	X	X	750.
		S.S. público.		5X3	Sanitarios, lavamanos, Urinarios.	Necesidades fisiológicas.	X	X	X	X	30.00x3
		15		90.00							
		Skate plaza.		15	Bancas, luminarias, basureros, rampas, barandas, pendientes. Bebederos.	Trucos y acrobacias.	X	X	X	X	1366.80.
		Skate park público.			Rampas, pendientes, barandillas	Armar y desarmar.	X	X	X	X	2100.96

		Zona de rampas.		Varios	Luminarias.	Descansar y desplazarse.	X	X	X	X	800.00.
AREA TOTAL 36,000.48 = CAMINOS VEHICULARES Y PEATONALES 13,015.29 + TOTAL 22,985.19 = 9107.76											

Tabla 42 Programa Arquitectónico.

2.2.2 Matrices de Interacción y Diagramas de Relaciones.

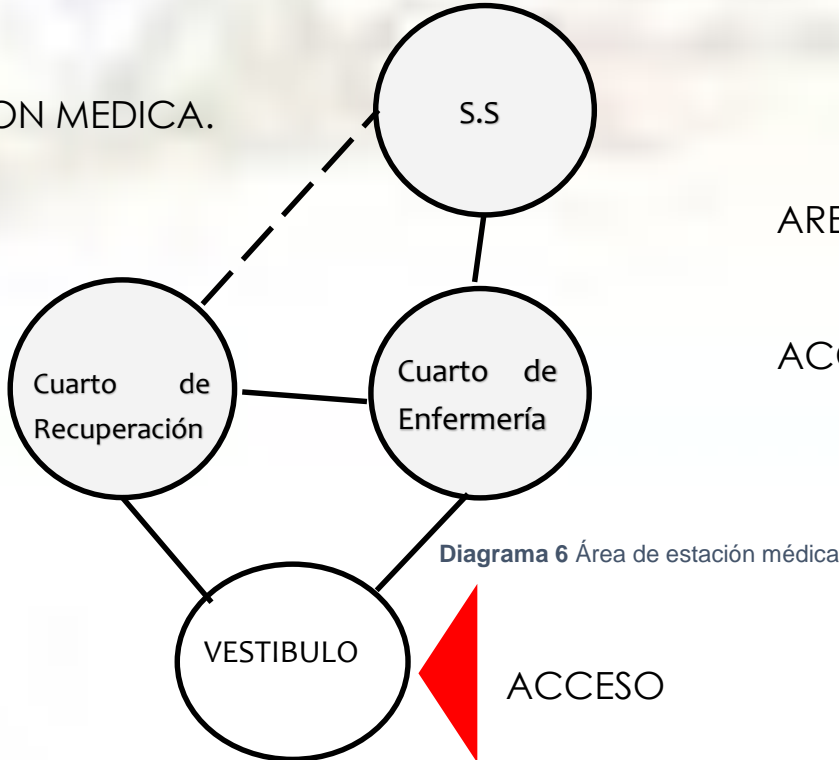
El objetivo de las matrices es determinar el grado de relación que existe en los ambientes, analizando las relaciones que se puedan desarrollar entre los diferentes espacios que conforman la propuesta estas pueden ser directas e indirectas y nula.





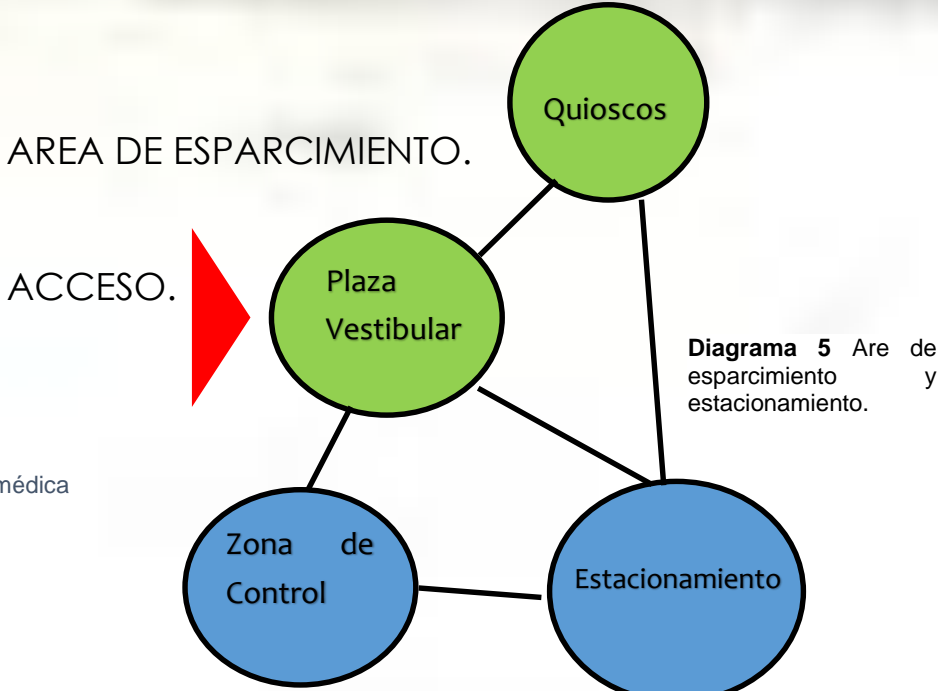
CAFÉ TIENDA.

AREA DE ESTACION MEDICA.



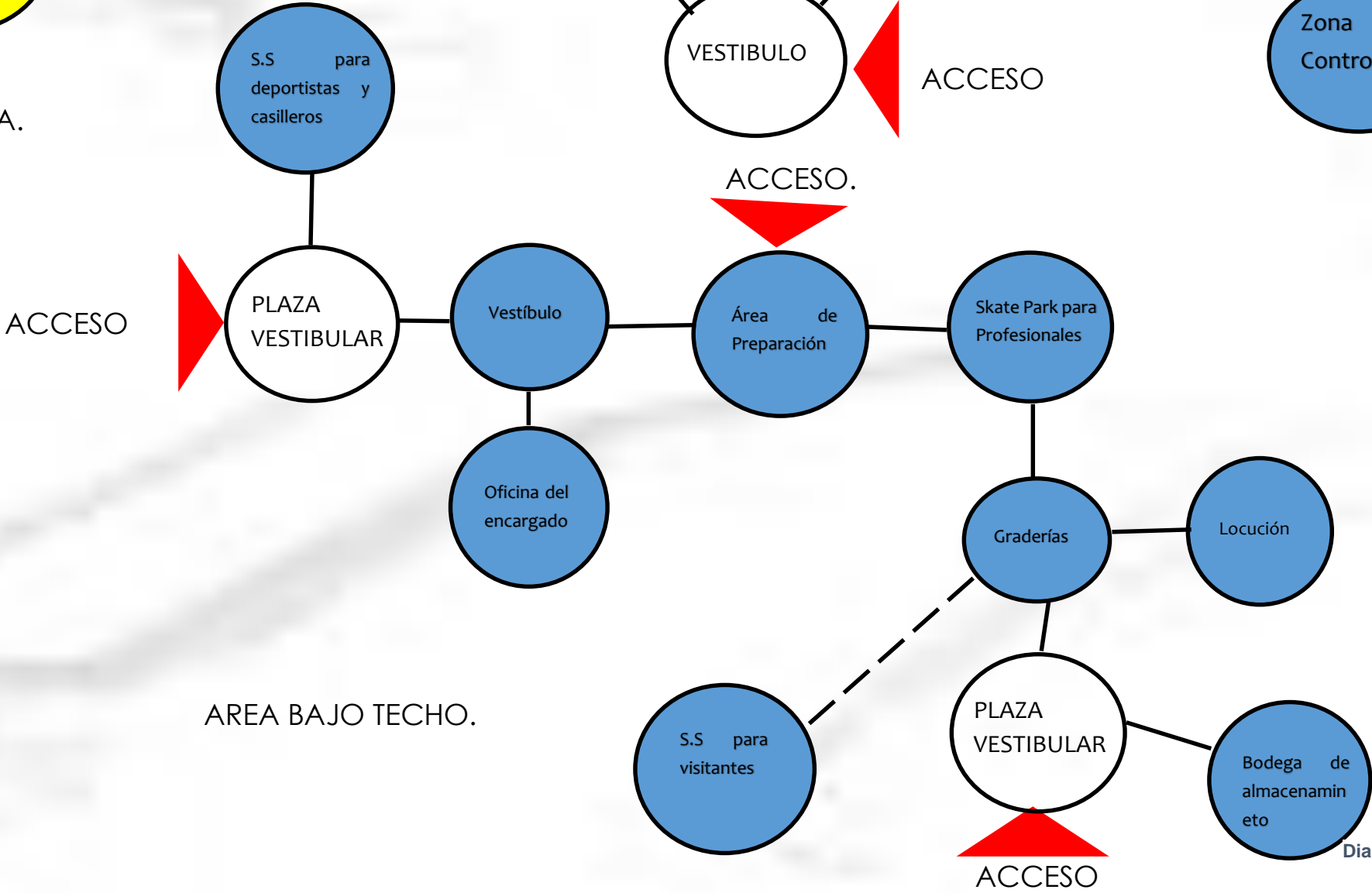
ACCESO

ACCESO.



ACCESO.

AREA DE ESTACIONAMIENTO.



AREA BAJO TECHO.

ACCESO

AREA AL AIRE LIBRE

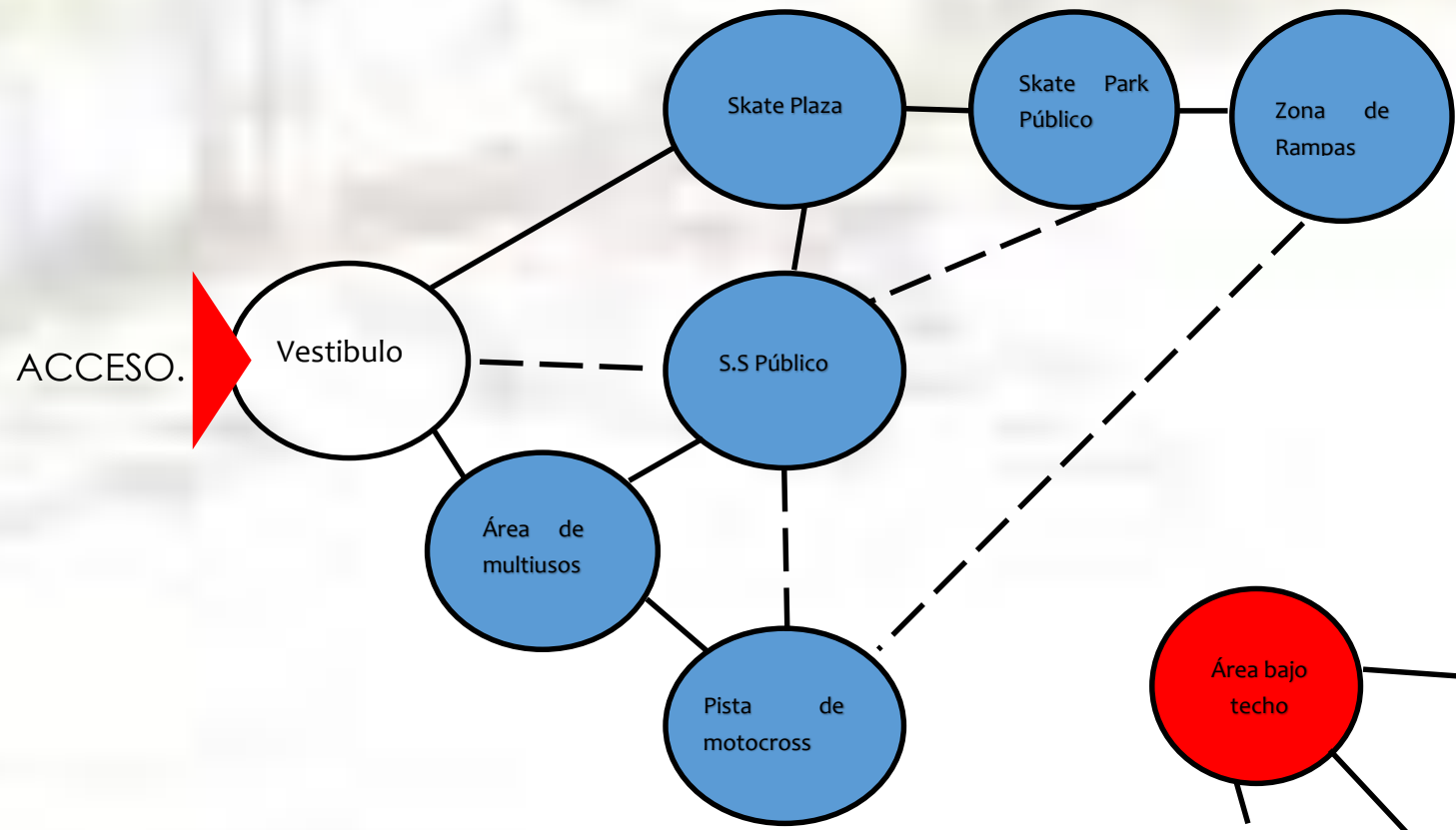


Diagrama 10 Área al Aire libre.

AREA DE SERVICIO.

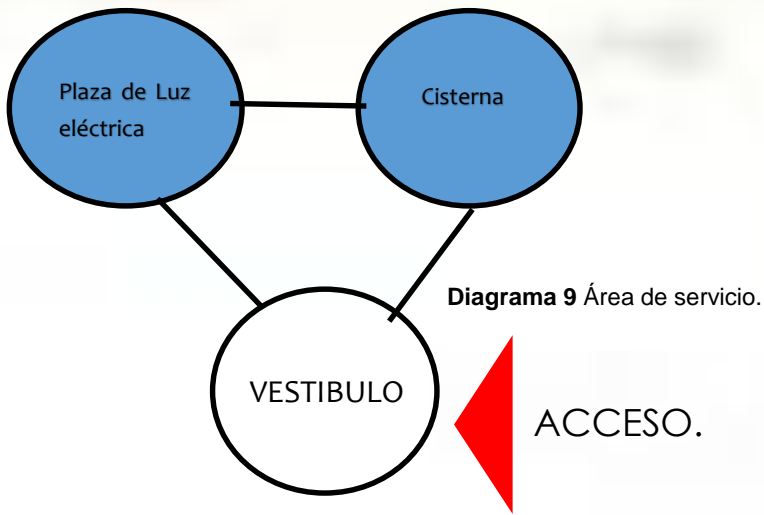


Diagrama 9 Área de servicio.

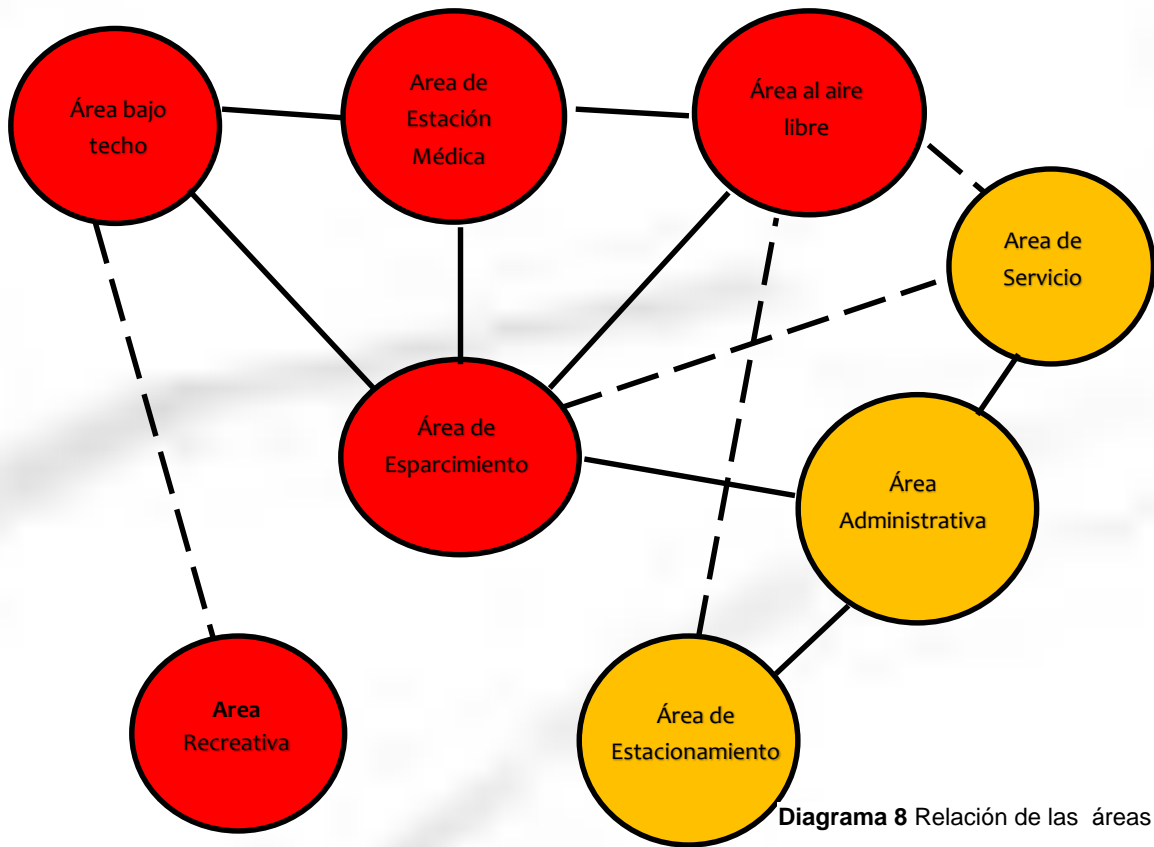


Diagrama 8 Relación de las áreas

DIAGRAMA DE RELACIONES DE LAS AREAS

2.2.3 Criterios de Diseño

Detrás de toda propuesta arquitectónica, existe un concepto, idea y creación para aplicarlo en criterios de diseño con el objetivo de presentar un valor estético formal y funcional, obtenido de una solución físico espacial satisfactorio, tomando en cuenta los siguientes criterios.

- ❖ **Criterio urbano:** El proceso de elaboración proviene del estudio del entorno urbano que rodea el terreno, así es posible establecer criterios que les pueda ayudar a la propuesta entre ellos encontramos.
 - La definición de circulaciones peatonales y vehículos dentro de la propuesta.
 - Plaza de estacionamiento especialmente para personas discapacitadas dentro de la propuesta.
 - Tendrá relación de áreas y ambientes para facilitar la comunicación entre edificios y sectores considerando las distancias del recorrido.
 - Incluiremos en la propuesta una plaza vestibular el área de esparcimiento para que nos permita distribuir con mayor facilidad a los demás ambientes.
- ❖ **Criterio formal:** Deberá de tomar en cuenta diversos elementos que constituyan una solución a un estilo depurado de diseño y circunstancias contextuales de tal manera representarlo de una forma ordenada, interesante, armoniosa y equilibrada.

A continuación representaremos aspectos relacionados a la tendencia del diseño formal en planta y en volumen.

- **Aspecto formal genérico:** Establece orden del diseño respondiendo a su función como dimensión, proporción del elemento y equilibrio, organizando los espacios de acuerdo los conceptos espaciales ya sea central y lineal.
- **Aspecto formal Estético:** Se utiliza la planta arquitectónica en volumen fundamentando los siguientes aspectos: carácter, equilibrio, simetría, proporción, textura, color y contraste.
- ❖ **Criterio funcional:** Un edificio debe de resolver la función en un área construida mínima. Considerando el comportamiento de los usuarios dentro del espacio allí depende la solución formal de acuerdo a la forma del edificio.
- ❖ **Criterios tecnológicos:** Se refiere a todo los avances en el ámbito constructivo tomando en cuenta la estética del diseño.
- ❖ **Criterio ambiental:** Se trata del estudio físico en el terreno para ver los fenómenos naturales que ocurren en el terreno, de tal manera es necesario dotar un espacio que satisfagan las necesidades del diseño, darle mayor estética al diseño y belleza.
- ❖ **Criterios de zonificación:** Ordenaremos toda el área arquitectónica que se establecen previamente en el programa arquitectónico de forma lógica y funcional es una de las partes fundamentales del proyecto ya que representa la distribución de las áreas en el terreno

2.2.4 Memoria Descriptiva de la Propuesta

La **propuesta de parque de juegos extremos urbanos para el municipio de Managua**. Presentará formas arquitectónicas novedosas que generen contraste, para lograr mayor atracción a las personas que visiten las instalaciones

	<u>Área de administración:</u> El área de administración pretende generar un ambiente dinámico de armonía y comunicación para brindar buena atención al personal que solicite acceso a las instalaciones del parque para realizar actividades deportivas u otro tipo de información requerida
	<u>Área de estacionamiento:</u> Basado en la normativa de sistema vial y estacionamiento en la ciudad de Managua. Se han considerado tres estacionamientos en toda el área con la finalidad de evitar que los usuarios y personas con capacidades diferentes recorran grandes distancias.
	<u>Área de esparcimiento:</u> Constituye un punto intermedio, donde se pueda distribuir a la personas a las demás áreas con mayor facilidad, esto permitirá mejor fluidez en la circulación.
	<u>Área de estación médica:</u> Esta área se encuentra en los espacios cubiertos y aire libre se encargara de que los deportistas estén en mejores condiciones cumpliendo una de las necesidades a la hora de una actividad deportiva.
	<u>Área de café -tienda:</u> Un área muy diferente a las otras está conformada de snack y tiendita el que no quieran visitar el parque pueden ir a esta área.
	<u>Área bajo techo:</u> Conformado por skate de profesiones, graderías que ocupan la mayor parte del área, se propone techado para proteger las inclemencias del tiempo será utilizado para aquellas actividades de deportes urbanos ya sea nacional e internacional dentro del parque.
	<u>Área al aire libre:</u> Tendrá la posibilidad de funcionar los S.S. públicos y hacer actividades deportivas tales como: skate, BMX, motocross dentro de las instalaciones sin interferir a las demás áreas de una forma ordenada.
	<u>Área de servicio:</u> Se encargara a la hora de una falla del vital líquido y falla eléctrica estas se encarguen de resolver las necesidades temporalmente.

Tabla 43 Memoria descriptiva de la propuesta.

Leyenda.

1. Área de administración.
2. Área de estacionamiento.
3. Área de esparcimiento.
4. Área de estación médica.
5. Área de café- tienda.
6. Área bajo techo.
7. Área al aire libre.
8. Área de servicio.

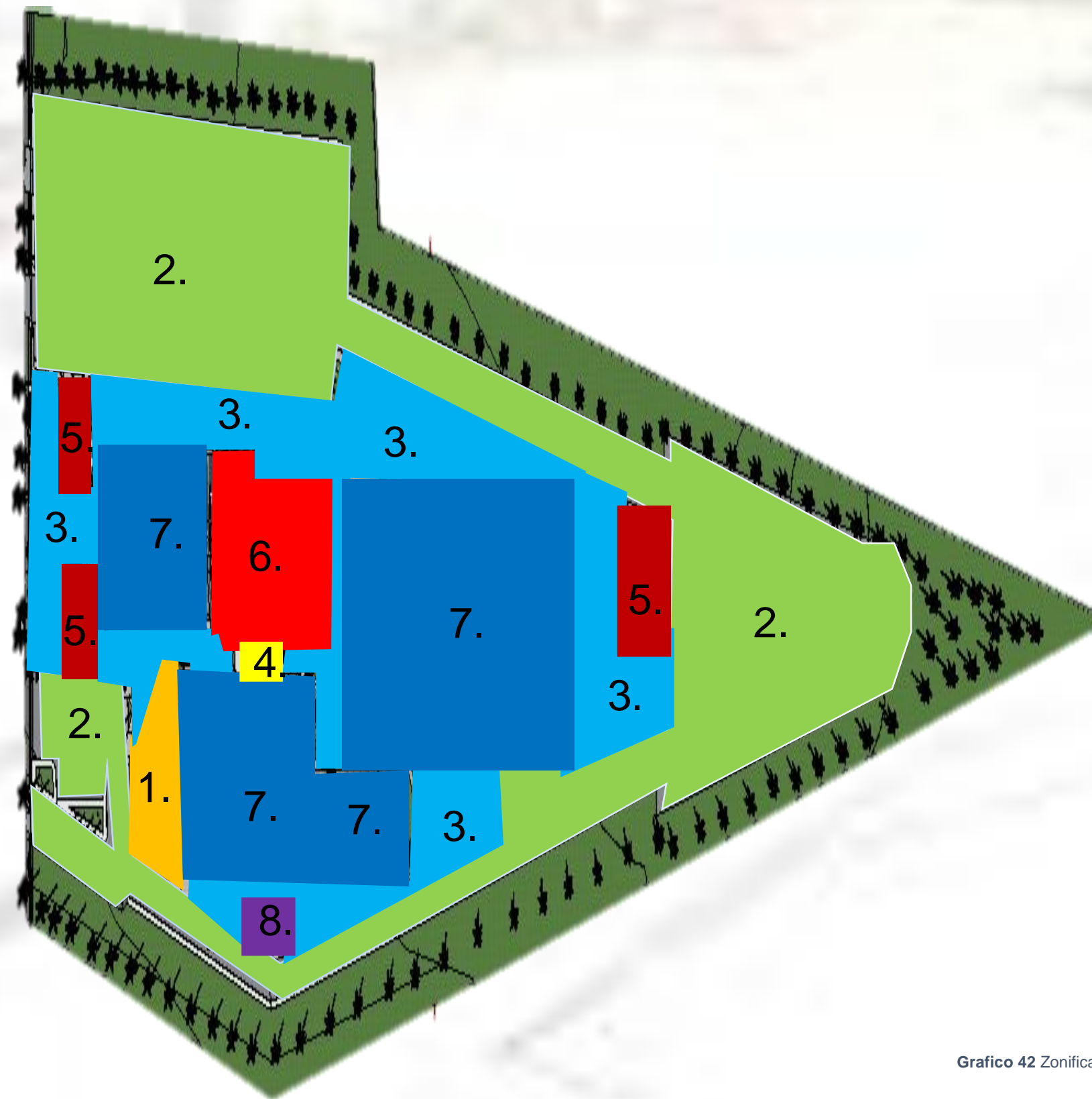


Grafico 42 Zonificación de la propuesta.

2.2.5Arboles Propuestos		2.2.6 Mobiliario Urbano Propuesto
 <p>Imagen 51 Árbol fresno americano.</p> <p>Fuente:http://www.elmundoforestal.com/album/index3.html</p>	<p>El árbol fresno Americano puede alcanzar hasta una altura de 35 mts. Esta especie es popular como árbol de sombra en calles, parques y patios. Es adaptable en clima tropical Húmedo.</p> <p>Estos árboles estarán ubicados en las en las zonas de esparcimiento, plazas vestibulares y pista de motocross.</p>	 <p>Imagen 52 Mobiliarios urbanos propuestos.</p>
 <p>Imagen 53 Árbol Ciruelo.</p> <p>Fuente: http://naturalezaverdedellegolas.blogspot.com/2011_05_01_archive.html</p>	<p>El árbol ciruelo es un árbol de tamaño mediano y frutal de consumo humano estos pueden alcanzar hasta una altura máxima de 5 a 6 mts. Es una especie muy popular que funciona como ornamentación de jardín en los parques, por su muy temprana floración se caracteriza por no producir tantas hojas.</p> <p>Estos árboles estarán ubicados solo en las zonas de esparcimiento y pista de motocross porque retiene la superficie de tierra compactada húmeda.</p>	
 <p>Imagen 54 Palmera cola de zorro.</p> <p>Fuente: http://fichas.infojardin.com/palmeras/wodyetia-bifurcata-palma-cola-zorro-limpiatubos.htm</p>	<p>Palmera cola de zorro limpia tubos es una especie muy elegante por su follaje plumosa que hace destacar en cualquier sector pueden alcanzar una altura máxima de 15 mts. Esta especie se puede utilizar como ornamentación en cualquier ambiente adaptable para cualquier clima tropical y frío.</p> <p>Las palmeras estarán ubicadas en los estacionamientos, skate plazas y zonas de esparcimiento.</p>	
		<p>Estará conformado por un conjunto de objetos y piezas de equipamiento del parque tales como: bancas, cestos de basura, luminarias, bebederos postes de luz.</p> <p>Estarán ubicados alrededor de la plaza vestibular.</p>

Tabla 44 Arboles Propuestos y Mobiliario Urbano propuesto.

2.2.7 Concepto Generador

El ollie es un truco aereo sin manos realizados por los pies, fue inventado por el skater veterano Alan Ollie Gelfand para realizar el ollie el skater tiene que saltar en el aire colocando su pie izquierdo a la punta de la tabla y el otro pie rozando sobre la tabla consiguiendo hacer el truco.

Este truco es el mas utilizado y popular para los skaters con este truco es la clave para conbinar una gran variedad de trucos muy diversos. En la propuesta revoluciono este truco como un concepto generador del parque como inspiracion del diseno.



Imagen 58 Etapas de desarrollo del truco ollie.

Fuente: [http://en.wikipedia.org/wiki/Ollie_\(skateboarding\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Ollie_(skateboarding))



Imagen 57 truco ollie.

Fuente: [http://en.wikipedia.org/wiki/Ollie_\(skateboarding\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Ollie_(skateboarding))



Imagen 56 ollie Como concepto generador.

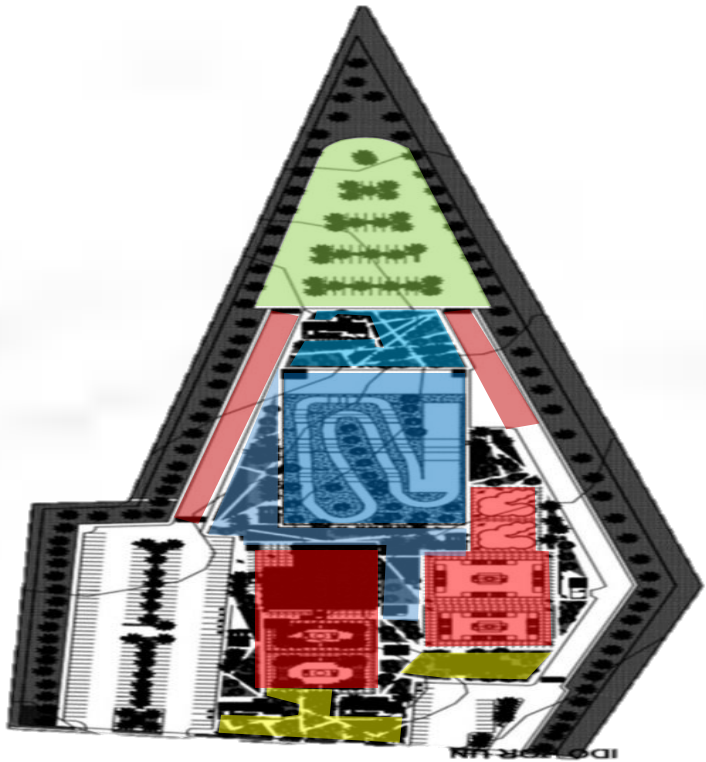


Imagen 55 Planta de conjunto como concepto generador.

2.3 CONCLUSIONES

- Se establece normas y requerimientos técnicos para este parque de juegos extremos urbanos con el fin de brindar a los deportistas y beneficiarios un espacio adecuado que les permita hacer con éxito sus prácticas y hacer comercio.
- Se retoma diversos aspectos en los modelos análogos nacionales e internacionales, documentos, planos, diagrama de usuarios y conocimos a través de una encuesta realizada se dieron diversas opiniones que tiene los jugadores sobre esta disciplina deportiva y su grado de importancia en nuestro país.
- Se presenta una propuesta de parque extremo urbano para el municipio de Managua mediante planos y modelado en 3D tomando en cuenta los dos objetivos antes mencionado.

2.4 RECOMENDACIONES

Si se realiza esta propuesta gestionar con entes del gobierno y ONG para obtener financiamiento y poder realizar esta propuesta. Cumpliendo las siguientes condiciones.

- Establecer comunicación con las organizaciones y profesionales en estas disciplinas deportivas para que apoyen a la realización de esta propuesta.
- Brindar información adecuada para los jóvenes interesados en este deporte.
- Concientizar a los deportistas y a los espectadores en la importancia del cuidado de la infraestructura del parque, sus plazas, mobiliario urbano y áreas verdes

2.5 BIBLIOGRAFÍA

- 10 ejemplos. (7 de noviembre. de 2013). *ejercita tu mente jugando. tipos de recreacion*. Obtenido de tipos de recreacion.: <http://10ejemplos.com/tipos-de-recreacion>
- ALCALDÍA DE MANAGUA. (2004). *planes parciales de ordenamiento urbanos de las delegaciones distritales*. Managua, Nicaragua.
- ALCALDIA DE MANAGUA. (1984). *PLAN REGULADOR DE MANAGUA, REGLAMETOS DEL SISTEMA VIAL Y ESTACIONAMIENTO DE VEHICULO*. MANAGUA: DIVISION GENERAL URBANA.
- Arq. Franco Flores Edgar. (2005). *Metodologia de diseno elaborado por: UAUH Arquitectura*. Taller arquitectonica 4TO Semestre.
- ARQHYS . (s.f.). *ARHYS ARQUITECTURA*. Obtenido de La arquitectura para el deporte.: <http://www.arqhys.com/construccion/deporte-arquitectura.html>

- ASTM INTERNACIONAL. (JUNIO de 2012). *ASTM INTERNACIONAL.F2480*. Obtenido de Standard Guide for In-ground Concrete Skatepark : <http://www.astm.org/Standards/F2480.htm>
- Constitucion de la republica de Nicaragua. (1987). *Reformas legales*. Managua, Nicaragua: Instituto Nicaraguense de estudios socio politicos.
- D. O. (21 de Junio de 2014). skatepark y sus generalidades en nicaragua. (R. A. Zamora., Entrevistador)
- DEMO EXTREME NICARAGUA. (2 de Agosto de 2011). Obtenido de Primer skatepark publica nicaragua: demoextreme.blogspot.com
- deportes urbanos OIE- C48. (13 de noviembre de 2011). *Grupo de Trabajo Deportes Urbanos de la Comisión* . Obtenido de Deportes Urbanos de la Comisión OEI 48 del Posgrado Virtual Educa: <http://deportes-oei-c48.blogspot.com/2011/11/sabes-que-son-los-deportes-urbanos.html>
- ECURED. (17 de Abril de 2009). *ecured- organizacion deportiva panamericana*. Obtenido de caracteristicas y origen , miembros asociados: http://www.ecured.cu/index.php/Organizaci%C3%B3n_Deportiva_Panamericana
- ILHN. (19 de noviembre de 2008). *aprende gartis*. Obtenido de el deporte a lo largo de la historia: <http://www.ilhn.com/blog/2008/11/19/el-deporte-a-lo-largo-de-la-historia/>
- IND. (15 de FEBRERO de 2014). *IND- CODICADER*. Obtenido de JUEGOS DEL CODICADER: <http://www.ind.gob.ni/codicader.php>
- INETER. (21 de octubre. de 2014). *insolaciones de nicaragua y sus regiones*. Managua., Managua., Nicaragua.
- Ing. Clemente Balmaceda V. - MTI ,Arq. Ligia Maria Calderón B. - MTI ,Arq. Agustín Sánchez R. – MTI ,Dr. Guillermo Gosenbruch I – CONARE ,Arq. Leonardo Icaza- ALMA ,Arq. Oscar Cruz O. – ALMA ,Arq. Roberto Leal R. – ALMA ,Lic. Freddy Trejos – CEPRI ,Lic. R. (2004). *Normas minimas de accebilidad NTON 12006-04*. Managua, Nicaragua: Dirección General de normas de construccion y desarrollo MTI.
- INSTITUTO NICARAGUENSE DE DEPORTES.(Carlos Garcia). (2002). *Historia del IND en el periodo 1990 - 2001*. Managua.: IND.
- Janet Mercedes Ríos, J. A. (2010). *NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE KIOSCOS Y CAFETINES. NTON 03 085-09*. Managua, Nicaragua.
- Jose Hernandez Moreno. (2005). *Funamentos del deporte, analisis de la estructuras del juego deportivo*. zaragoza, espana. : INDE publicaciones, tercera edicion.
- LA GACETA - DIARIO OFICIAL. (2008). *RESOLUCION MINISTERIAL NO-013-2008 - MARENA*. MANAGUA , NICARAGUA.
- LA GACETA -DIARIO OFICIAL MARENA , INAFOR Y MAGFOR. (2006). *SISTEMA DE EVALUACION AMBIENTAL*. MANAGUA , NICARAGUA.
- LA GACETA-DIARIO OFICIAL MINVAH. (1980). *REGLAMENTO DE PERMISO DE CONSTRUCCION PARA EL AREA DEL MUNICIPIO DE MANAGUA*. MANAGUA,NICARAGUA.

- LA PRENSA NICARAGUA. (23 de junio de 2006). *Suplemento aqui entre nos*. Obtenido de Club sobre ruedas skate nica.: <http://archivo.laprensa.com.ni/archivo/2006/junio/23/suplementos/aquientrenos/Convivencia/Convivencia-20060622-1.shtml>
- LA VOZ DEL SANDINISMO. (16 de Noviembre de 2012). *Movimiento deportivo alexis arguello* . Obtenido de Movimiento deportivo alexis arguello apoya a los deportes extremos junto al grupo skateboarding: <http://www.lavozdelsandinismo.com/deportes/2012-11-16/movimiento-deportivo-alexis-arguello-apoya-los-deportes-extremos/>
- living history nicaragua . (junio de 2 de 2006). *living history nicaragua, deportes en nicaragua* . Obtenido de deportes en nicaragua.: <http://www.living-history-nicaragua.com/deportes-en-nicaragua.html>
- Martinez., P. (10 de JUNIO de 2014). *rese;a historica del deporte en nicaragua* . (R. A. Zamora., Entrevistador)
- Normas Juridicas de Nicaragua. (2012). *Plan Nacional de Desarrollo Humano 2012- 2016*. Managua, Nicaragua.
- NUEVO DIARIO, NICARAGUA. (14 de enero de 2009). *Suplemento nuevo honda*. Obtenido de Pura adrenalina: <http://impreso.elnuevodiario.com.ni/2009/01/14/suplemento/buenaonda/9966>
- RADIO OMETEPE. (15 de Noviembre de 2012). Obtenido de Nicaragua, escenario de impresionante muestra de skateboarding , BMX y Roller Radio Ometepe.: <HTTP://LIVE.RADIOOMETEPE.COM/2012/11/NICARAGUA-ESCENARIO-DE-IMPRESIONANTE.HTML>
- Roberto Hernandez Sampieri, Carlos Fernandes Collado, Pilar Baptista L. (2006). *MATOLOGIA DE LA INVESTIGACION*. MEXICO: MacGraw-Hill-/Interamericana.
- SISCA. (s.f.). *SISCA- CODICADER* . Obtenido de FECHAS DE JUEGOS DEL CODICADER : <http://www.sisca.int/codicader>
- SKATEBOARDING NICARAGUA,. (s.f.). Obtenido de Skateboarding Nicaragua, en CENT.A y el mundo: demoextreme.blogspot.com
- Suplemento internacional de noticias. (28 de Abril de 2012). Obtenido de Deporte y actividad fisica: http://www.infanciahoy.com/despachos.asp?cod_des=10111&ID_Seccion=196
- Wikipedia . (s.f.). *Deportes Olimpicos* . http://es.wikipedia.org/wiki/Deportes_ol%C3%ADmpicos.
- Wikipedia. (31 de mayo de 2014). *wikipedia- juegos olympicos*. Obtenido de juegos olympicos: http://es.wikipedia.org/wiki/Juegos_Ol%C3%ADmpicos
- yourbubbles. (s.f.). *Yourbubbles, practica deporte* . Obtenido de practica deporte: <http://www.yourbubbles.com/depractica/deporte/>

2.6 ANEXOS
2.6.1 CUADROS

CRITERIOS	JUEGOS TRADICIONALES	DEPORTES CONVENCIONALES	DEPORTES RECREATIVOS
LUGAR	Cualquiera.	Uno específico para cada deporte.	Un lugar más o menos específico.
FINALIDAD	Entretenimiento, diversión.		
MATERIAL	Específico pero muy poco estricto.	Específico.	Específico.
MEJORA DE CONDICIÓN FÍSICA	No.	Si.	Si.
INDUMENTARIA	Cualquiera.	Un tipo de ropa muy específico.	Deportiva.
RIVALIDAD EN COMPETICIÓN	Depende de la persona, normalmente nula.	Alta.	Normalmente media.

Tabla 45 Criterios de juegos tradicionales, convencionales y recreativos.

SECTOR :**DEPORTE**

COD.	CONCEPTOS/ELEMENTOS	A CAMPO DEPORTIVO	B CENTRO DEPORTIVO	C GIMNASIO MULTIPLE	D CANCHA DEPORTIVA *
a	RANGO DE EDAD (AÑOS)	13-34	13-34	13-34	13-34
b	POBLACION USUARIA POTENCIAL \$	40	40	40	40
c	POBLACION A ATENDER \$	100	100	100	100
d	ELEMENTO BASICO	M²/AREA/DEP.	M²/AREA DEP.	M²/AREA DEP.	M²/AREA DEP.
e	CAPACIDAD POR ELEMENTO BASICO	.-	.-	.-	.-
f	ELEMENTO BASICO TIPICO (M²)	14.560	17816	558	VARIABLE
g	TURNOS DE OPERCION	ABIERTO	ABIERTO	ABIERTO	ABIERTO
INDICADORES					
h	POBLACION SERVIDA POR ELEMENTO BASICO	⁴⁵ INEC 30 hab/m²	⁷⁰ INEC 30 hab/m²	²²⁵⁰ INEC 4,154 hab/m²	⁹ INEC 10 hab/m²
i	M² CONSTRUIDO POR ELEMENTO BASICO	0.005 - 0.010	0.005 - 0.010	2	--
j	M² DE TERRENO POR ELEMENTO BASICO	1.4	1.4	4.15	1.4
k	PORCENTAJE AREA LIBRE			52	
l	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR ELEMENTO BASICO	0.002	0.002	0.004**	VARIABLE
m	No. DE ELEMENTO BASICO ESTABLECIO O PROMEDIO (M²)	14560	17816	558	VARIABLE***
n	M² CONTRUIDO POR PROTOTIPO O PROMEDIO	70 -140	90 - 180	1116	--
o	M² TERRENO POR PROTOTIPO POTENCIAL POR PROTOTIPO	20,384	24,942	2,316	VARIABLE
p	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR PROTOTIPO (MODELO)	30	36	24	VARIABLE
q	RADIO DE INFLUENCIA CONFORME CAPACIDAD POTENCIAL POR PROTOTIPO	2,295	3,880	3,880	VARIABLE
r	RADIO DE INFLUENCIA (CONFORT) (M²)	DISTRITO	CIUDAD	CIUDAD	500-700

* Este elemento puede estar integrado en parques.

** Un cajón de estacionamiento por cada 50 mts²

*** Ver hoja adjunta.

A Campo Deportivo : Campo de Beisbool y Futbol, opcionalmente cancha mixta

B Centro Deportivo : Cancha de Basquetbool (2), Volibol (2),Campo de Beisbol, Futbol, Pista de Atletismo y Piscina.

C Gimnasio múltiple: Básketbol, Volibol, Ping Pong, Karate, Pesas, Gimnasia, Lucha Greco, Romana, Boxeo.

Dirección de Urbanismo
Dpto. Planeación Urbana
ALMA - 97

12

Tabla 46 Normas de equipamiento urbano en el deporte.

2.6.2 IMÁGENES



Imagen 59 partes de un skate plaza.



Imagen 60 Señalizaciones en las calles.

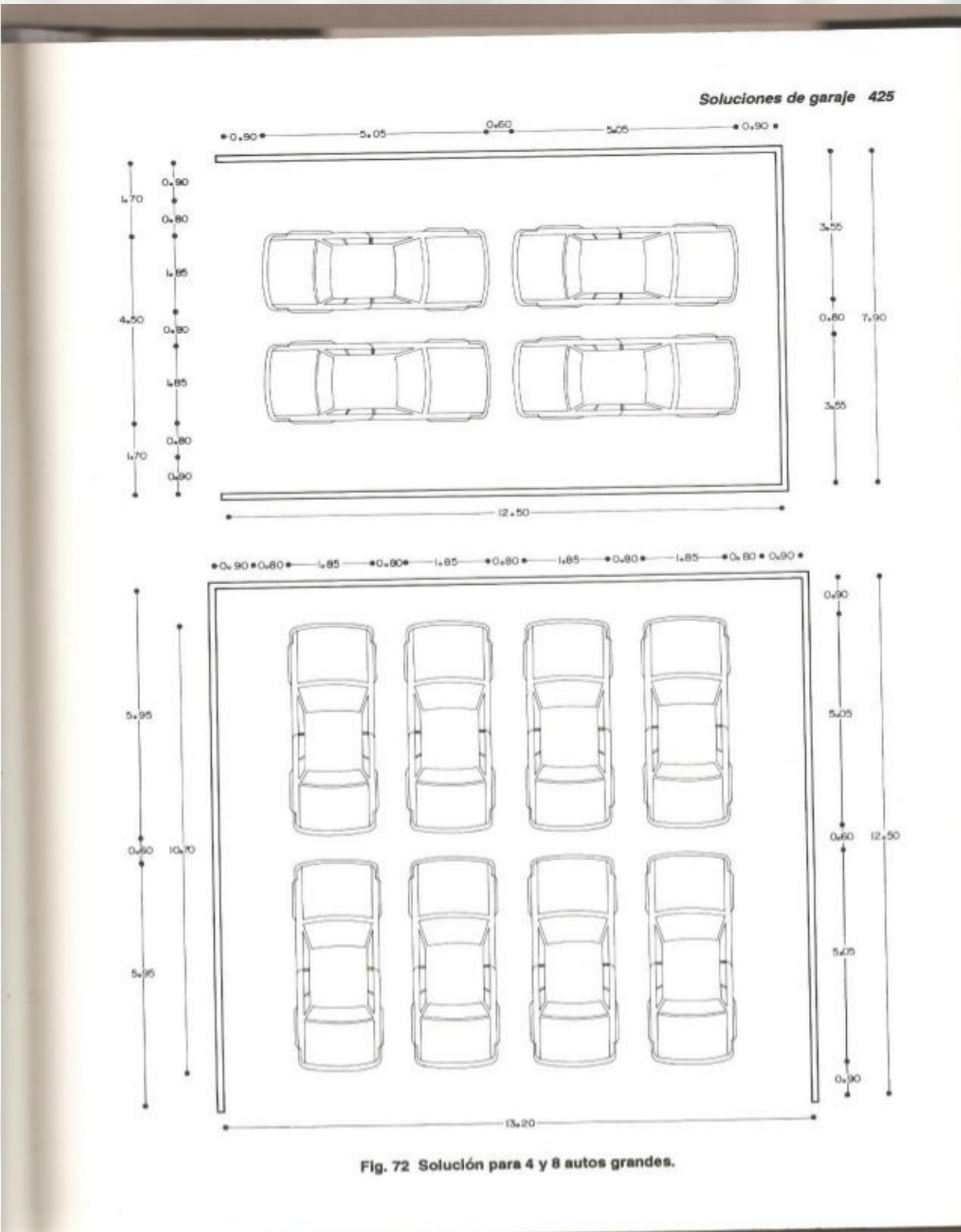


Imagen 61 estacionamientos de 90 propuestos por niuferts

2.6.3 PLANOS

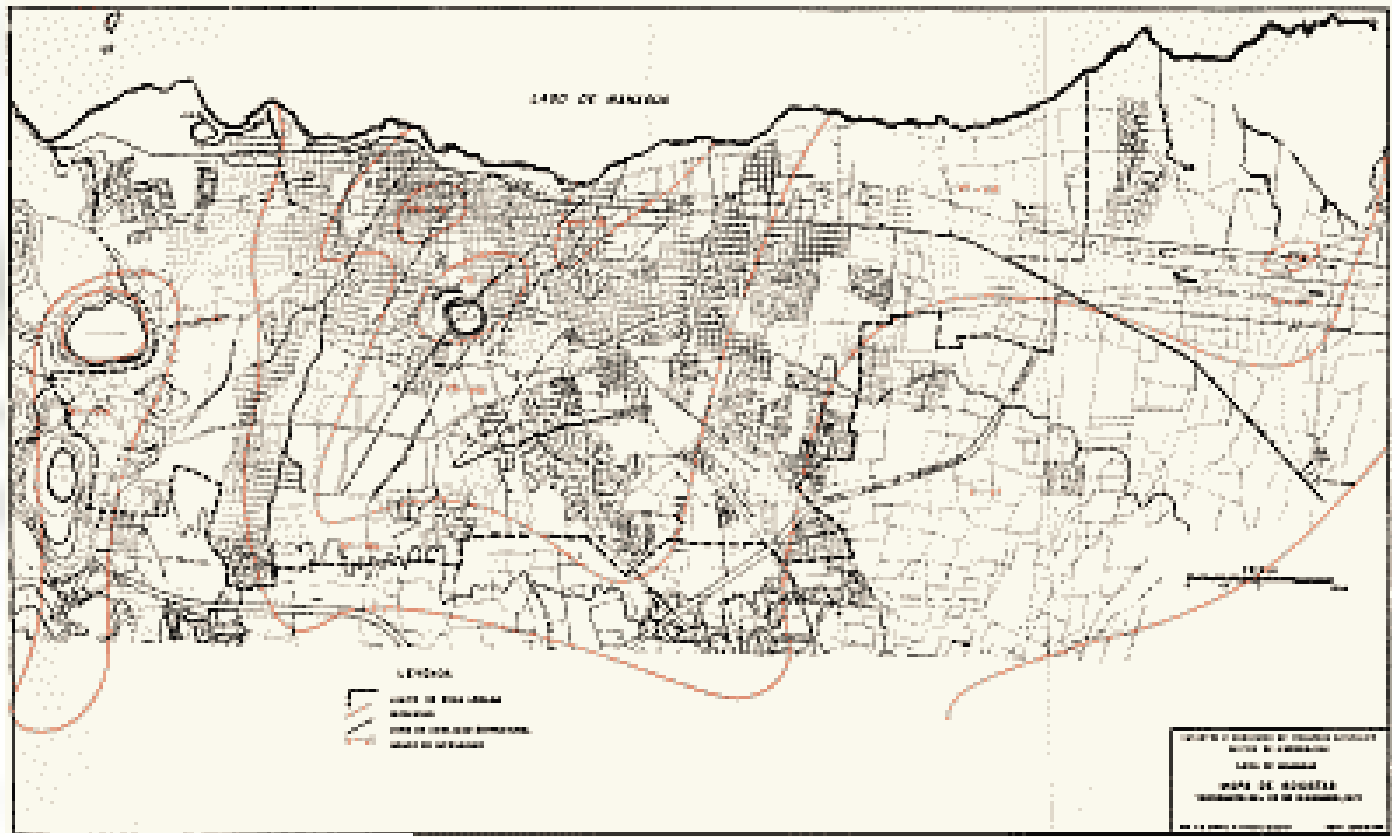


Grafico 43 Mapa de Managua.

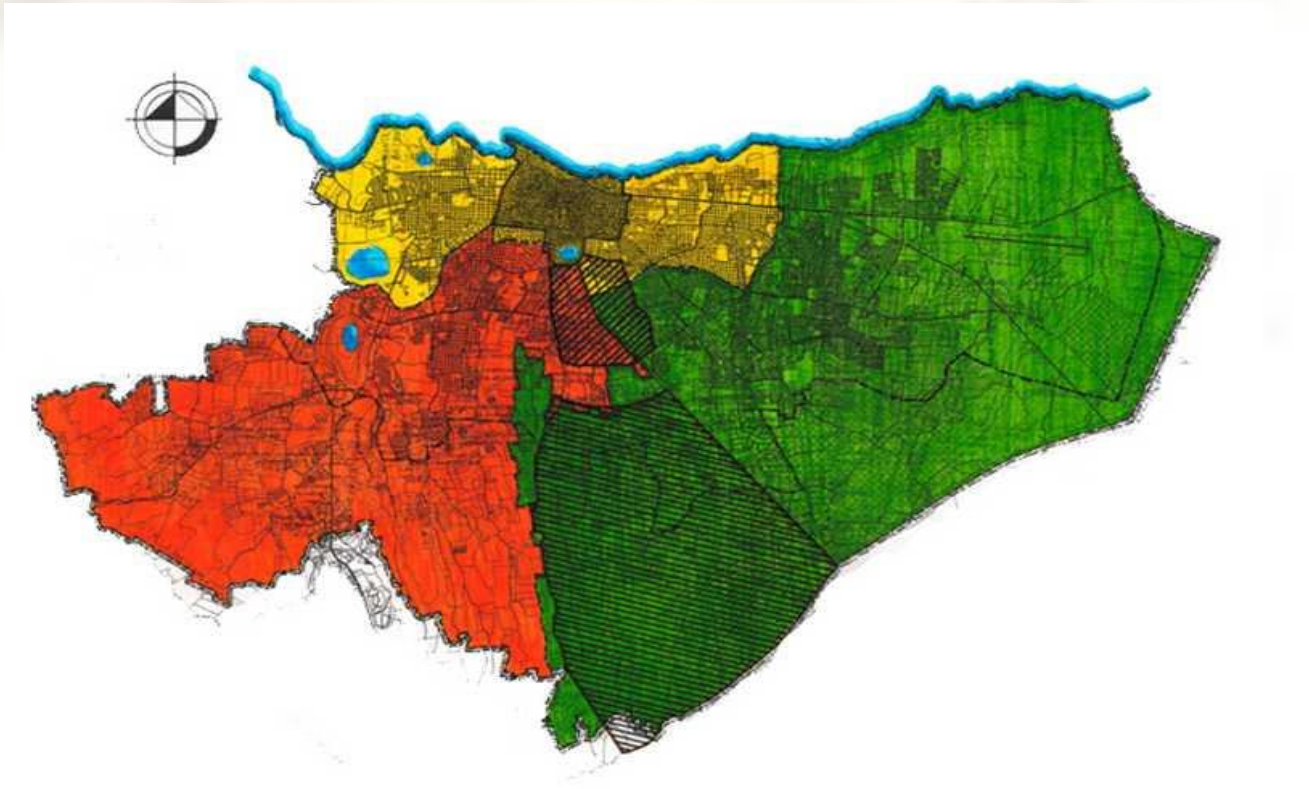


Grafico 45 Mapa de límites de la ciudad de Managua.

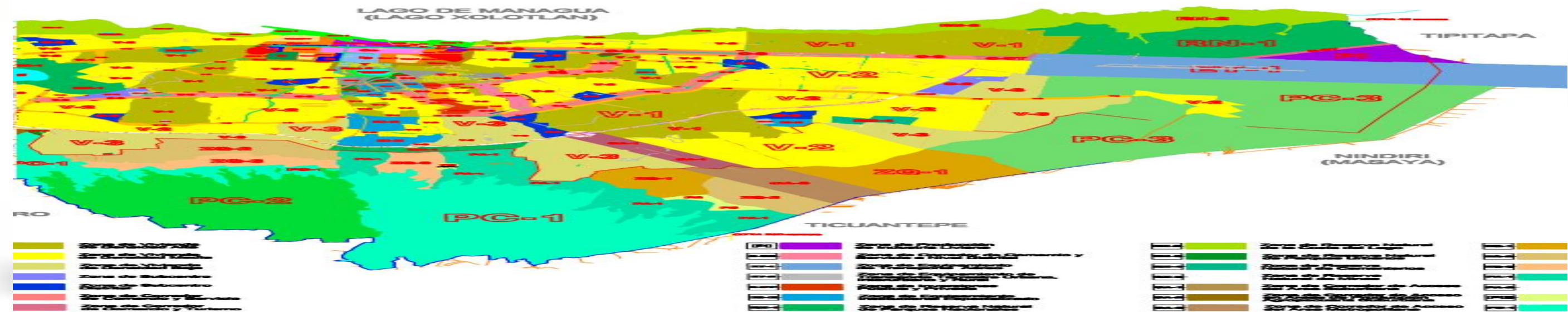


Grafico 44 Mapa uso de suelo de la ciudad de Managua.

2.6.4 ENCUESTA.

Nombre de la persona

Fecha

1. Edad?

☐ 11 o menos

☐ 12-15

☐ 16-20

☐ 20-25

☐ 26 o mas

*2. Ocupación?

☐ Estudiante

☐ Trabajador

☐ Trabajador Independiente

☐ Part-time

☐ Otro (Por favor especifique)

*3. En qué distrito de Managua perteneces?

☐ Distrito 1.

☐ Distrito 2.

☐ Distrito 3.

☐ Distrito 4.

☐ Distrito 5.

☐ Distrito 6.

☐ Distrito 7.

*4. Que deporte extremo urbano practicas?

☐ Skate

☐ Bmx

☐ Streetboard

☐ Roller in line

☐ Moto cross

☐ Otro (Por favor especifique)

*5. Cuanto practicas a la semana?

☐ menos de 2 horas

☐ 3-5 horas

☐ 6-9 horas

☐ Más de 10 horas

*6. Si eres de la capital en qué distrito de Managua lo practicas?

☐ Distrito 1.

☐ Distrito 2.

☐ Distrito 3.

☐ Distrito 4.

☐ Distrito 5.

☐ Distrito 6.

☐ Distrito 7.

*7. Qué importancia le das a tu deporte extremo urbano ?

☐ Nada

☐ Poco

☐ Normal

☐ Mucho

☐ Demasiado

*8. Que servicios son de tu preferencia?. Elige 1 o mas

☐ Skatepark

☐ Tiendas de deportes extremos

☐ Cafetería

☐ Salas de estar

☐ Tatuado res

☐ Clases de deportes

☐ Salas de ensayo (música)

☐ Otro

*9. Con que frecuencia ocupas estos servicios?

☐ Menos de 4 veces al mes

☐ 4-9 veces al mes

☐ Más de 10 veces al mes

*10. Cuánto dinero mensual destinas a estos servicios?

☐ Menos de 10.000

☐ Entre 10.000 y 40.000

☐ Más de 50.000

11. Nombra las marcas de tu preferencia?

1.

2.

3.

4.

5.

Imagen 62 Encuesta realizada